THE RECOVERY KERNEL

# მეთამფეტამინის გამოყენების შეწყვეტის გეგმა.

*ავარია, დროშემოწრილი და დაბრუნება ფუნქციონირებადი დოფამინის სისტემისაკენ.*

---

ეს οδηγός ემდგინება იგივე სტრუქტურას, რაც Recovery Kernel-ის "სავალდებულო შეწყვეტის" სერიაში — უსაფრთხოების ჩარჩო, გენეტიკური კორელაცია, გამოყენების მოდიფიკაციის კლასიფიკაცია, აღდგენის პროტოკოლი და πλήρης πρωτόκολλου χάρτης, რომელიც არის შექმნილი მეტამფეტამინის შეწყვეტის რეალურ პროცესზე. ეს არ არის გულისრევის რისკი, როგორც ბენზოდიაზეპინების მოხსნისას. ის, Recovery Kernel-ის სიტყვებით, არის "ერთ-ერთი ყველაზე ღრმად უსიამოვნო ბიოლოგიური გამოცდილება", რომელსაც ადამიანი შეიძლება განიცდოს, და მას აქვს საკუთარი რეალური და სერიოზული რისკი: კრაში წარმოიქმნება დეპრესიისა და ანედონიის ისეთი βαθμός, რომელიც ნამდვილად არის თვითმკვლელობის რისკის ფაზა. ეს οδηγεί განიხილავს ამ რისკს იმავე სერიოზულობით, როგორმაც ბენზოდიზეპინების სახელმძღვანელო განიხილავს კრუნჩხვებს.

## ნაწილი 0 — სასწრაფო უსაფრთხოება: გთხოვთ, პირველად ეს წაიკითხოთ.

**⚠ გაფრთხილება**

მეთამფეტამინის მოწოვნა არ მოგიკლავთ გულისმოგვრევის გამო, ისე როგორც ბენზოდიაზეპინების ან ალკოჰოლის მოწოვნა. თუმცა, ინტენსიური ან ხანგრძლივი გამოყენების შემდეგ მოსული "დაღლილობა" იწვევს ერთ-ერთ ყველაზე მძიმე ფსიქოლოგიურ მდგომარეობას ნარკომანიის მკურნალობაში, და ის დეპრესია, რომელიც წარმოიქმნება, არის რეალური თვითმკვლელობის რისკის პერიოდი. განიხილეთ ეს "დაღლილობა" ისევე სერიოზულად, როგორც ნებისმიერი სხვა ფიზიკური მოწოვნა, რაც აღნიშნულია ამ კრებულში.

***უგულებელყოფასთან ერთად, სასწრაფო დახმარება უნდა მოითხოვოთ, თუ განიცდით:***

- თუ გიჩნევთ თვითმკვლელობის ან ავანგარდიზმის აზრები, ან თუ გრძნობთ, რომ დეპრესია თქვენთვის ძალიან მძიმეა და ვერ გაუმკლავდებით, დარეკეთ ან მოწერეთ findahelpline.com-ზე, ან მოწერეთ HOME ნომერზე 741741. ორივე მომსახურება ხელმისაწვდომია მთლიან დღეში.
- გულმკვრევის ტკივილი, არარეგულარული გულისცემა, სუნთქვის უკმარობა, უეცარი, ძლიერი თავისებრ headaches ან სახის დამორჩილება/□ის სისუსტე - ეს შეიძლება მიანიშნებს გულის შეტევაზე ან ინსულტზე, რაც ორივე რეალური რისკია დიდი დოზით სტიმულირების შემდეგ და მოითხოვს 112-ში فوری ზარქლს.
- პარანოიური გონებრივი შეშლილობა, ჰალუცინაციები ან რეალურსა და გამოგონილს შორის განმასხვავებელი უნარის დაკარგვა – მეთამფეტამინის ინდუცირებული ფსიქოზი შეიძლება რამდენიმე დღე ან კვირების განმავლობაში

გრძელდეს გამოყენების შეწყვეტის შემდეგ და მოითხოვს სამედიცინო გამოკვლევას.

- ძალიან გაღვივება ან მოქმედებების კონტროლის დაკარგვის გრძნობა.

**□ თავშესაფარი**

ავადმყოფობის ეს ეტაპი – გადაგვარება, რომელიც მოიცავს უკიდურეს დაღლილობას, ჰიპერსონიას (ძილის ჭარბი რაოდენობა), ინტენსიურ შფრებას და დეპრესიის ტემპს – მოსალოდნელია და თავად არ არის მედიკამენტოზური კრიზისი. ეს არის ორგანიზმის აღდგენების პროცესის დასაწყისი. მნიშვნელოვანი განსხვავება ისევ ის არის, რაც SSRI-ს სახელმძღვანელოშია ნათქვამი: ყურადღება მიაქციეთ განწყობას და უსაფრთხოებას, არა უარყოფით გრძნობებს. თუ ეჭვში ხართ, მოგერიდებათ დაუკავშირდეთ.

# I ნაწილი — რატომ არსებობს ეს ობიექტი.

Recovery Kernel-ის საკუთარი მეთამფეტამინის სახელმძღვანელო ნათლად ამბობს: "რაღაც არ არის გაფუჭებული. თქვენი ტვინი ი□□□□ დება. უსიამოვნება არის იმის შუქნიშანი, რომ აღდგენა იწყება." ეს წინადადება არის მთლიანი შეწყვეტის პროტოკოლის მთავარი იდეა. მეთამფეტამინის მოწოვნა არ გადის ქიმიური ანტიდოტის გარეშე და არ არსებობს უსაფრთხო შემცვლელი და ეტაპობრივი სტრატეგია, როგორც ბენზოდიაზეპინებს ან ოპიოიდებს აქვთ – აქ არ არსებობს "კროს-ტეპერ"-ის ექვივალენტი. იმის ნაცვლად, რაც არის, ის არის კარგად დამადასტურებული, წინასწარ განსაზღვრული ბიოლოგიური დროშუალედი, და ამ დროშუალედის წინასწარ ცოდნა თავისთავად არის ზიანის შემცირების ფორმა: ეს არის "ეს უსიამოვნება ნიშნავს, რომ მე მეტი მეთამფეტამინი მჭირდება" და "ეს უსიამოვნება ნიშნავს, რომ აღდგენა იწყება" შორის განსხვავება. "და გრძნობთ, რომ ყველაფერი ნორმალურად მიმდინარეობს," და "ეს ტანჯვა არის დოკუმენტირებული პროცესის მესამე დღე, რომელიც დასრულდება."

### *მოკლე ისტორია: როგორ აღმოჩნდა საფრთხე.*

მეთამფეტამინი პირველად სინთეზირებული იქნა ეფედრინიდან 1893 წელს იაპონელი ქიმიკოსის ნაგაი ნაგაიოშის მიერ, ხოლო 1919 წელს აკირა ოგატამ დაფორმა მას ის ფორმით, რომელიც დღესაც გვხვდება. იგი запатентовался და გაყიდვადია იაპონეთში 1920-იან წლებში "Philopon" ბრენდის სახელწოდებით, რეკლამირებული იყო როგორც საშუალება ნარკოტიკული დაღლის, ნარკოლეპსიისა და წონის დაკლებისთვის - ლეგალური ფარმაცევტული პროდუქტი, რომელიც ჯერ კიდევ არ იყო ცნობილი, როგორც საშიში.

ეს შეიცვალა მეორე მსოფლიო ომში მისი მასიური გამოყენების გამო. გერმანელმა ქიმიკოსებმა კომპანია Temmler-ში თავიანთი მეთამფეტამინის ფორმულაცია გააპატენტეს 1937 წელს, ხოლო 1938 წლისთვის ის იყიდებოდა აფართოქსის სააფთიაქებში "Pervitin" ბრენდის სახელწოდებით და მას უზარმაზებაში მოცემულ რაოდენობით (მილიონობით ტაბლეტის ოდესახვად) გაუგზავნეს ვერმახტის ჯარისკაცებს, რათა შეენარჩუნებინათ ძილითი დეპრივაციის გამო დაძმობილი ტემპი და ასევე მოქალაქე ფაბრიკის მუშაკებს, რათა გაე□□ებინათ ხანგრძლივი სამუშაო ცვლევები. იაპონიამ ჩამოაყალიბა პარალელური პროგრამა, რომლის მიხედვითაც მეთამფეტამინი გაიგზავნა კამიკაძე პილოტებს და მოქალაქე ფაბრიკის მუშაკებს იმავე მიზნით: მისმა გამოყენებამ საშუალება მისცა ამოწურულ ადამიანებს, გააგრძელონ

ფუნქციონირება იმ დონემდე, სადაც ეს უკვე შეუძლებელი იყო. თუ მათი ორგანოები სხვაგვარად არ შეეჩერებიათ.

### THE CENTURION

ეს არის ისტორიული წარმოშობა იმ ზუსტ მოდელის შესახებ, რომელიც აღწერილია ამ оδηγების მეხუთ bölümde: სტიმულანტის გამოყენება, რათა შენარჩუნდეს unsustainable სამუშაო ტემპი. ეს იყო ჭეშმარიტი 1940 წლის exhausted ჯარისკაცებისა და ქარხნის მუშებისთვის, და ისევ ჭეშმარიტია ამავე მოდელისთვის დღეს.

საშიშობა ნათელი გახდა შემდგომში. იაპონიამ განსაკუთრებით განიცაგრძო მასიური ომ sonrası ეპიდემია, როდესაც სამხედრო შენახვები, რომლებიც ომის დროს იყო დაგროვებული, მოხვდა სამოქალაქო ბაზარზე. ზოგიერთი შეფასების მიხედვით, ომის დასრულებიდან რამდენიმე წლის განმავლობაში, მნიშვნელოვანი პროცენტული ნაწილი მოსახლეობის ხშირად არასწორად იყენებდა ამ ნივთიერებას. დამოკიდებულების, ფსიქოზისა და ფიზიკური მდგომარეობის ეს მასშტაბი ისე იყო მძიმე, რომ იაპონიამ 1951 წელს მიიღო სტიმულანტების კონტროლის კანონი, რომელიც იყო ერთ-ერთი პირველი სპეციალური ნარკოტიკების რეგულირების აქტი მსოფლიოში – ეს იყო პირდაპირი საკანონმდებლო რეაგირება იმაზე, რაც შეზღუდვების გარეშე წვდომამ ქვეყნის მასშტაბით უმალ აჩვენა. რაც საჭირო იყო გლობალური ომის და ეროვნული ეპიდემია, რომელიც 1940-იან წლებში წარმოიშვა, პატარა მასშტაბით იმავეს ასახავს, რასაც ამ სახელმძღვანელოს მეორე ნაწილის დროშკრიტული განბაჟება ისწავლის წინდაწინ: ამ ნარკოტიკის ზიანი პირდაპირ არის დამოკიდებული იმაზე, რამდენად ხშირად ითხოვება ორგანიზმიდან, რომ ის მუდმივად ფუნქციონირებდეს.

## მეორე ნაწილი — გამოწვევიდან მოწყვეტის დროშემოწარაკება.

| დროშუმა. | რა ხდება ბიოლოგიურად? | ას გრძნობს ადამიანი? | რა უნდა გააკეთოთ? |
|---|---|---|---|
| 0-24 საათი (ავარიის მომენტი) | დოპამინის მარაგი ამოიწურა; რეცეპტორების სიგნალიზაცია იკლებს. | ძალიან ძლიერი დაღლის გრძნობა, გადაჭარბებული სიფხიზმემოქმედება, ინტენსიური შიმშილმა, დეპრესია, ანXIეტა. | ძილი. ჭამა. ჰიდრატაცია. არ იბრძოლოთ "კრაში" – ეს არის თქვენი ორგანიზმის აღდგენის დასაწყისი. ელექტროლიტები. |
| 1-5 დღე (უღრმესი ხვრელი). | დოპამინი დაბალი დონეზეა; D2 რეცეპტორები კვლავDownregulated-ია; სისტემა, ძირითადი გე, ქიმიკატს ითხოვს, რომლის გარშემოც ადაპტირებულია. | ღრმა დეპრესია, ანჰედონია (სიხარულის გრძნობის უუნებლობა), ძლიერი დაღლილობა, ინტენსიური სწრაფვა, ძილის დარღვევა, კოგნიტური დაბუნება. | ეს არის მთლიანად ამ სახელმძღვანელოში ყველაზე მაღალი რელიაფსისა და თვით ების რისკის პერიოდი. თუ ეს შესაძლებელია, არ იყავით მარტო. კრიზისის შემთხვევაში, ტექსტს გაუგზავნეთ |

| დროშუმა. | რა ხდება ბიოლოგიურად? | ას გრძნობს ადამიანი? | რა უნდა გააკეთოთ? |
|---|---|---|---|
| | | | findahelpline.com-ზე. დაიწყეთ პირველი საფეხურის დამატებითი υποστήριξη (8-ე მუხლი). |
| 5-დან 14 დღემდე (გეგისტრის ფაზა). | მახასიათებელი სიმპტომები იხსნება; დოპამინის სისტემა ჯერ კიდევ მნიშვნელოვნად დაზიანებულია; რეცეპტორების აღდგენა მხოლოდ ახლა იწყება. | უწყვეტმა უმწეობა, დაბალი მოტივაცია, გაგრძელებული უძილობა, კოგნიტური დარღვევები, პერიოდული სწრაფვები. | დაიწყეთ მსუბუქი ვარჯიში – ეს არის აღდგენის სემაფორი (3-ე მუხლი). დაიწყეთ გარემო ფაქტორების იდენტიფიცირება და მათი მოხმარებისკენ მიბრუნების თავიდან აცილება. |
| 2-4 კვირეები (ნელი დაბრუნება) | D2 რეცეპტორების სიმჭიდროვის აღდგენა იწყება და მისი დონე საზომად ხდება; დოპამინის სინთეზი ნელა იზრდება; წინასწარმეტყველებად ი კortexის აღდგენა იწყება. | ეტაპობრივი, არათანაბარი განწყობის გაუმჯობესება; კოგნიტური დაბინდვრის შემცირება; მსურების გახშირება, რომელიც ხშირად არის ეპიზოდური, ვიდრე მუდმივი; ძილის ნორმალიზაცია. | დააწესეთ ყოველდღიური რეჟიმის სტაბილურობა. პირველი მნიშვნელოვანი ქცევითი მიზნები აქ უნდა იყოს реалистичны, სხვაგან არა. |
| 1-3 თვე. | დამზინების D2 რეცეპტორების აღდგენა; წინასწარმეტყველების კორტექსში არსებული ნერვული უჯრედების აღდგენა; დოპამინის სინთეზის ნორმალიზება. | მომატებული კარგ მდგომარეობა, პერიოდული მოთხოვნების გაჩენა და განწყობილების ცვალებადობა; შესაძლებელია შემდგომი, გვირგვინოვანი სიმპტომების (PAWS) გამოვლინება. | იდენტიტეტის აღდგენის სამუშაოები აქ, უფრო ადრე კი არა, ხდება შესაბამისი. სწორედ მაშინ იწყება შესაძლებლობების რეალური აღდგენა. |
| მესამედან მეთორმეტ თვემდე. | ზომიერი რეცეპტორების აღდგენა; BDNF-ის მიერ გაკონტროლირებული ნევროპლასტიცით აქტიურად აღადგენს დაზიანებულ დოპამინის აქსონებს; ფრონტალური კორტექსის ფუნქცია მნიშვნელოვნად | მეტყველების უნარი დაახლოებით ნორმალიზებულია, ადამიანებისთვის; მიდრეკილება ძირითადად კონტექსტთან ან გარემოსთან არის დაკავშირებული, ვიდრე სპონტანურია; კოგნიტური ფუნქციები მნიშვნელოვნად აღდგენილია; ცხოვრების | შეეცადეთ, დაიცვათ ეს სისტემა მნიშვნელოვანი სტრესისგან, რადგან ის ჯერ კიდევ გვირგვინდება და არ არის მთლიანად ფუნქციურად. |

| დროშუმა. | რა ხდება ბიოლოგიურად? | □ას გრძნობს ადამიანი? | რა უნდა გააკეთოთ? |
|---|---|---|---|
| | აღდგება. | ნამდვილი სიხარული ხელმისაწვდომი ხდება. | |

# მესამე ნაწილი — რამდენ ხანს გრძელდება ტვინის აღდგენა?

ეს არის კითხვა, რომელიც დროის ხაზის ყველა ეტაპის ქვემოთაა განთავსებული და მას საჭიროებს პირდაპირი პასუხი, ნებისმიერი არათანამდებრივი გარკვევით. გულწრფელი პასუხი ორ ნაწილს მოიცავს: მწვავე კრიზისი რამდენიმე კვირაში წყდება, მაგრამ რეცეპტორული დონის სრული აღდგენა გაცილებით დიდ დროს საჭიროებს - და რეალური ციფრების ცოდნა იცვლის იმას, თუ რა უნდა იყოს მოსალოდნელი "მ normal" გრძნობადობა თითოეულ ეტაპზე.

**THE CENTURION**

კონკრეტული მონაცემი, რომელიც პირდაპირ აღებულია ნეიროვიზუალურ კვლევებიდან (Volkow et al.), რომელზეც Recovery Kernel-ის საკუთარი მასალა ეფუძნება: დოპამინის D2 რეცეპტორების აღდგენა მეტამფეტამინის მოხმარების შეწყვეტის შემდეგ მნიშვნელოვანია, მაგრამ არსებითი აღდგენისთვის საჭიროა 12-დან 17 თვემდე გაგრძელებული უმადლიერო პერიოდი. ეს საგრძნობლად ნელი ტემპია ალკოჰოლთან (D2 რეცეპტორების მნიშვნელოვანი გაუმჯობესება პირველ თვეში, Heinz et al.-ის მიხედვით) ან კოკაინთან შედარებით – მეტამფეტამინი იწვევს ყველაზე ფართო დოპამინის ტერმინალური დაზიანებას გავრცელებული სტიმულენტორებს შორის, ხოლო აღდგენის დრო ასეთ დაზიანებას ასახავს.

აღნიშნული 12-17 თვიანი პერიოდის შუალედში, არსებობს უფრო სწრაფად მიმდინარე რეაბილიტაციის ფაზა, რომლის შესახებ ცოდნა სასარგებლოა: პირველი 90 დღე. "Recovery Kernel"-ის ნევროპლასტიციტის სახელმძღვანელო დეტალურად აღწერს ამ პერიოდს – 31-დან 60 დღემდე იწყება ახალი ნერვული კავშირების ფორმირება და ძველი კავშირები □□□დება; 61-დან 90 დღემდე, ეს ახალი მოდელები იწყებს კონსოლიდაციას და გარდაქმნას სტრუქტურულადაც შესამჩნევ მნიშვნელობრივ ცვლილებად. 90 დღის შემდეგ, სტაბილური ვარჯიშების, ძილისა და სხვა ნევროპლასტიციტის ფაქტორების (შემდგომი მუხლის მიხედვით) გავლენით, დოპამინის რეცეპტორების სიმჭიდროვე მნიშვნელოვნად გაუმჯობესდება, ტვინის "ნაცრის" მასის მოცულობა შესამჩნევად იზრდება და უმეტეს ადამიანებში სწრაფვა მკვეთრიდამ □□□□□. მიუხედავად იმისა, რომ უფრო ხანგრძლივი, 12-17 თვიანი აღდგენა ჯერ კიდევ მიმდინარეობს.

| გამოჯანმრთელების ეტაპი | რეალურ დროშესწავლება |
|---|---|
| რეგისტრირებული შემთხვევები მოგვარდება. | 1-5 დღე. |
| მკვეთრებები იცვლება მუდმივიდან ეპიზოდურ ფორმაში/სტიმულზე რეაგირებამდე. | 2-4 კვირეები. |
| პირველი დადასტურებული D2 რეცეპტორის აღდგენა იმიჯინგის (ვიზუალიზაციის) საშუალებით. | 2-4 კვირის განმავლობაში და პირველი თვის განმავლობაში. |
| 90 დღიანი ნეიროპლასტიციტების პერიოდი მთავრდება – ახალი ჩვევების არქიტექტურა სტრუქტურულად გამდიდრებულია. | დღე 90. |

| გამოჯანმრთელების ეტაპი | რეალურ დროშესწავლება |
|---|---|
| მეტოქმა ადამიანებისთვის, ემოციური და კოგნიტური ფუნქციები თითქმის ნორალურ დონეზეა. | მესამედან მეთორმეტ თვემდე. |
| შემსუბერებელი DRD2 რეცეპტორების აღდგენა (მთავარი რიცხვი). | 12-17 თვე. |

**□ მოსმენა.**

თუ 4-ე თვეს ხართ და კვლავ გიგრძელდებათ ერთფეროვანი, ნაცრისფერი დღეები, ეს არ არის იმის ნიშანი, რომ პროცესი ჩაიშალა ან რომ თქვენ "გარდამორჩენილი" ხართ. ზემოაღნიშნული მონაცემების მიხედვით, თქვენ ხართ სისტემაში, რომელიც ჯერ კიდევ იღ recovers დაახლოებით „ბაზისურ“ მდგომარეობას 3-12 თვეს შორის. ეს ნიშნავს, რომ უფრო ახლოს ხართ, მაგრამ ჯერ არ ხართ დასრულებულ □□. ამ ყველაზე ღრმად შექმნილი რესტავრაციის ბოლო ეტაპი უფრო მეტია წლის ნახევარი, ვიდრე ერთი სეზონი. ეს არ არის იმედგამორკინებელი ციფრი; ეს არის რეალური ციფრი და ნიშნავს, რომ ერთფეროვანი დღეები, რომლებიც ჯერ კიდევ გრძელდება, მოსალოდნელია და არა წარუმატებლობის მანიშნებელი.

***მნიშვნელოვანი შენიშვნა: ეს დროის გრაფიკები ითვლება მხოლოდ მაშინ, როდესაც სრულად უარის თქმა ხდება.***

ამ ნაწილში მოცემული ყველა ციფრი – კვირების, თვეების და 12-17 μηνών მონაცემები – გათვლილია იმ ადამიანებზე, რომლებმაც მეტამფეტამინი □□ nstopped და იქ შეწყვიტეს. პრაქტიკაში, ბევრი აღდგენის პროცესი ასეთი ნათელი არ არის. არსებობს ორი ჩანასახი, რომლებიც საკმარისად ხშირია, რომ მათ ცალსახად დასახელებულ იყოს, რადგან თითოეული მათგანი ურთიერთქმედებს ზუსტად იმ აღდგენის მექანიზმებთან, რომლებიც ამ ნაწილში περιγράφεται, და თითოეულს აქვს შესაძლებლობა, შეა slowing كند პროცესი, ვიდრე იყოს უნივერსალური ხიდი.

| ვერ გავიგე, რისი შესაცვლევად გინდა. გთხოვთ, უფრო კონკრეტულად მითხვით. | რისი გავლენა აქვს აღდგენის მექანიზმზე. | შესაძლოა, გავლენა დროის განრიგზე. |
|---|---|---|
| კოფეინი (იგივებს იმის შესამცირებლად, რომელსაც გამოიწვევს დაღლილობა და დაბალი მოტივაცია მეორე ნაწილში). | კოფეინი არ იწვევს დოპამინის ნაკლებობას ისევე, როგორც მეთამფეტამინი, ამიტომაც ეს არ არის "მცირე მასშტაბით იგივე". თუმცა, ის ააქტიურებს HPA სისტემას და კორტიზოლის სისტემის გააქტივებას უმატებს იმ სისტემას, რომელიც, მე-6 მუხლის მიხედვით, შესაძლოა უკვე იყოს გადაგადაბრუნებული (განსაკუთრებით Met/Met "დამწუხებული" ტიპში). გარდა ამისა, კოფეინის ჭარბი ან დღის ბოლოს გამოყენება პირდაპირ აფუჭებს ძილის | ეს შესაძლოა □□□□□ დროის გეგმა გა □□, იმის გამო, რომ ეს ხელს უშლის ძილის ხარისხს, რაც რეალურ აღდგენას აუცილებელია, ვიდრე რომელიმე პირდაპირი დოპამინის მექანიზმით. რაც უფრო მეტად გამოიყენება კოფეინი იმისთვის, რომ "გადაიტანოს" ის დაღლილობა, რომელიც |

| ვერ გავიგე, რისი შესაცვლევად გინდა. გთხოვთ, უფრო კონკრეტულად მითხვით. | რისი გავლენა აქვს აღდგენის მექანიზმზე. | შესაძლოა, გავლენა დროის განრიგზე. |
|---|---|---|
| | ხარისხსა და ხანგრძლივობას. მე-8 მუხლის 3-ე საფეხური ნათლად განმარტავს, რომ სწორედ ძილია ის დრო, როდესაც BDNF-ის სინთეზი და დოპამინის სისტემის აღდგენა იზრდება. | 2-ე ნაწილშია აღწერილი, მით უფრო იბრძვის ის იმ პროცესთან, რომლის ნაწილიცაა ეს დაღლილობა. |
| ალკოჰოლი (რომ დაიძინოს). | ალკოჰოლი მომ relaxing მოქმედებას ახდენს, მაგრამ ის აზიანებს ძილის სტრუქტურას და განსაკუთრებით აქვეითებს REM-ფაზას. აღნიშნული ბიბლიოთეკის საკუთარი მასალების მიხედვით, სწორედ REM-ფაზაში ხდება „ემოციური მეხსიერების დამუშავება და დოფამინის სისტემის შენარჩუნება“. ალკოჰოლის გამოყენება ძილის სწრაფად დაწყებისთვის, ხოლო □□□ REM-ფაზის ათევი თავსებ, ნიშნავს, რომ ცდილობთ გადაჭრათ ისტორიული პრობლემა (ძილი არ იწიკლება), მაგრამ ამავე დროს გაუარვებთ იმ პრობლემას, რომელიც ხშირად არ ჩანს (ძილი, რომელიც უნდა შეესრულებინა დოფამინის სისტემის აღდგენა, რეალურად არ ხდება). | შესაძლოა, ეს პროცესი პირდაპირ გა □□ uje დრომს, მოკლევი REM ფაზის გამო და ასევე წარმოქმნის მეორე რისკს, რომელსაც ამ ნაწილში მოცემული ციფრები საერთოდ არ ითვლის: ახალი დამოკიდებულების ჩამოყალიბება, რაც არსებულიდან აღწევა გ □□ ობს. ეს განსაკუთრებით სავარაუდოა DRD2 A1 ალელის/დამოკიდებულებ ის სინდრომის მქონე პირებში (Section 6), სადაც ჯილდოს სისტემა უკვე მომზადებულია, რომ ზედმეტად მიიჭერიან ნებისმიერ ნივთიერებას, რომელიც სანდო წყაროა. |

**⚠ გაფრთხილება**

ეს ორივე ნაცვლობა არ არის წარმოდგენილი აქ მორალურ შეცდომად – კოფეინის ან ალკოჰოლური სასმელების მი resorts, რათა გაიარო აუტანელი პერიოდი, არის ძალიან გასაგები რეაქცია რეალურ ტკივილზე. მაგრამ ამ გზამოსის საიმედო ვერსიას უნდა უთხრას პირდაპირ: არცერთი მათგანი არ არის ნეიტრალური ხიდ ზემოთ მოცემულ დროში. თუ ძილია პრობლემა, 8-ე განყოფილების 3-ე საფეხურის ალკოჰოლგამოუწვევი ტექნოლოგიები (მელატონინი, მაგნიუმის გლიცინატი, გლიცინი, რეგულარული რეჟიმი) მუშაობენ აღდგენის მექანიზმთან, ნაცვლად იმისა, რომ ეწინააღმდეგებოდნენ მას.

### *The Fracture: რატომ არ არის "ერთი წელი შესვენება და შემდეგ ყველაფერი კარგად იქნება" სრულიად სწორი.*

ეს არის ერთი იდეა, რომელსაც პირდაპირი მნიშვნელობა აქვს, რადგან ის არისSection 3-ის ციფრების საფუძველზე გაკეთებული გონივრული დასკვნა და სრულად არც სწორია

– რაც ზუსტად იმას ნიშნავს, რომ საშიშია. იდეა: "თუ D2 რეცეპტორები მნიშვნელოვნად აღდგება 12-17 თვის შემდეგ, შევძლებ ერთ წლიან შესვენებას, ჩემი ტვინი გამოვიყენო, შემდეგი ვიცი როგორ გამოიყენო უსაფრთხოდ, ან განაგრძევო სუფთა ფირფიტით." ძველი მეთრობის მკურნალობის კონცეფცია – "მომენტიდან, როდესაც ისევ იწყობთ", თქვენ მაშინვე დაბრუნდებით სრულ დამოკიდებულებაში" – არ არის 100% ჭეშმარიტება. მაგრამ ინსტიᲜКტი, რომ გრძელი შესვენება □□რთქენ ნულოვან მდგომარეობაში აბრუნებს, არ არის 100% ჭეშმარიტება. სწორი პასუხი იმაში მდებარეობს, რაც ორი უკიდურესობის შუაშია, და ტრავმის კონცეფცია არის კარგი გზა იმის ხილვისთვის, რატომ.

| □ოგორც მოკვრილული ნეკი. | რა არის ასევე ჭეშმარიტება (რატომ შეიცვალა კადრი): |
|---|---|
| ასხი იკვრება. D2 რეცეპტორების სიმჭიდროვე, როგორც 3-ე მუხლის მონაცემები აჩვენებს, ნამდვილად აღწევს თავდაპირველ მნიშვნელობას გარკვეულ დროში - ეს არ არის ლამაზი სიტყვები ან ოპტიმისტური მოთხრობა, ეს ის არის, რაც იმიჯინგი გვიჩვენებს. | ამოჯლიფებული ძვალი არ არის იგივე, რაც მთლიანი ძვალი. ის გარდაქმნილია ტრავმის ირგვლივ. ის კვლავ შეუძლია დატვირთვა – მაგრამ არა ავტომატურად იმავე ძალით, იმავე კუთხით, იმავე გზით, სანამ ორგანიზმმა არ "აღარასწავლოს" როგორ გააკეთოს ეს. |
| ტოლერანტულობა ნამდვილად იკარგება რეალურ მოწესრიგებაში, რაც კარგად დადასტურებულია ფარმაკოლოგიაში, ეს არ არის მხოლოდ აზრი. | გამოწვეული ტოლერანტის დაკარგვა ნიშნავს, რომ სისტემა, რომელიც ადრე უსაფრთხოდ ითვისებდა გარკვეულ დოზას, აღარ ახლავს ამავე დოზის უსაფრთხოდ მიღება. "წარმოქმნილი" რაოდენობის დაბრუნება დიდი პაუზის შემდეგ არის ორგანიზმის დაცემის გათვალისწინების გარეშე, რომლის რეალური შესაძლებლობები შეიცვალა, თუმცა იმისა, თუ რა იყო ნორმალურად, "ხსოვნა" ჯერ კიდევ არსებობს. ეს არის სწორედ ის მექანიზმი, რომელიც იწვევს მომატებულ გადაჭარბებული დოზის და გულ-სისხლძარღვთა მოვლენების რისკს (0-ე განყოფილებაში), რაც ხშირად გვხვდება იმპულსის შემდეგ, როდესაც გარკვეული პერიოდი იყო უნარკო მდგომარეობაში - არა იმიტომ, რომ ნივთიერება უფრო ძლიერი გახდა, არამედ იმიტომ, რომ ორგანიზმის უნარი მისი გაუმკლავებლად დარჩენა შემცირდა, ხოლო მოლოდინი შეცვლილია. |
| ძველი "უეცარი დაბრუნება სრულ მორგულობას" კონცეფცია ხშირად განიხილავს ნევროლოგიურ ცვლილებებს, როგორც ფიქსირებულ და უკუქცევასთანავე შექმნილს. | ეს არ არის უ perust. მეექვსე მუხლის ეპიგენეტიკური მასალა აღწერს, თუ როგორ იცვლება ჯილკოს სისტემის გენების გამოხატვა ხელახალი გამოყენებისას და ეს შეცვლილი გზები ხშირად არ საჭიროებს სრულიად ახალი რეაქტივირებისთვის. ადრე გათვალისწინებული გზა შეიძლება უფრო სწრაფად განმეორდეს, ვიდრე ახალი გზის პირველადი ჩამოყალიბება. სწორედ ამიტომ ხშირად, შესვენების შემდეგ, |

| □ოგორც მოკვრილული ნეკი. | რა არის ასევე ჭეშმარიტება (რატომ შეიცვალა კადრი): |
|---|---|
| | იმსჯელების სიმძიმე უფრო სწრაფად მატულობს, ვიდრე თავდაპირველი გამოყენებისას, მაშინაც კი, როდესაც რეცეპტორების ძირითადი პარამეტრები ნამდვილად აღდგება. |

**⚠ ყურადღება!**

მარტივად რომ ვთქვათ: ნამდვილი მოწესრიგების პერიოდი არ არის "განმეორება" ღილაკი და ისიც არ არის უშედეგო – ორივე განმარტება, რომელიც ამ ნაწილის შესავლისას იყო ნახსენები, ხშირად სწორია და ხშირად არასწორი. რაც ისედამეს, ის არის სისტემა, რომელმაც გაიარა აღდგენის პროცესი, როგორც ეს 3-ე მუხლშია აღნიშნული, თუმცა ის სტრუქტურად განსხვავდება იმ სისტემასგან, რომელიც არსებობდა გამოყენების დასაწყისამდე – სხვადასხვა ტოლერანტი, სხვადასხვა მოქცევა სწრაფ რეაქტივაციასთან და სხვადასხვა გულ-სისხლძარღვთა ფუნქცია. იმავე წონას და იმავე რითმით დაბრუნება არის ის ადგილი, სადაც საფრთხე კონცენტრირებულია. ეს არ არის ტექნიკური შენიშვნა: სწორედ ამიტომ არის, რომ ნარკოტიკების მოხმარებიდან სრული უარის თქმის შემდეგ განმეორება აფართოებს რისკების პროფილი და არ არის ისეთი, როგორც "ახლა ყველაფერი კარგად არის" ან "უცვლელად დაბრუნდა პირველ ეტაპზე".

### *საყოველთაო გავრცელებული, მაგრამ არასწორი მოსაზრებაა: "თქვენი უჯრედები სრულად იცვლება ყოველ 7 წელს."*

ეს იდეა ფართოდ ვრცელდება, მათ შორის, აღდგენის საზოგადოებებშიც – მაგრამ ის არ გამართლებულია იმით, რაც რეალურად არის გათვლილი, და შეკორგირებული ვერსია უფრო სასარგებლოა, ვიდრე მითი, არა ნაკლები. სხვადასხვა ორგანოები რეგულაციურად ივსება: კანი და ნაწლავის შიდა ზედაპირი – დღეებში ან კვირებში, ცხიმოვანი უჯრედები – დაახლოებით 10% წლიაში, ძვლები – დაახლოებით ათწლიან განმავლობაში. მაგრამ ის ორგანო, რომელიც ყველაზე მნიშვნელოვანია ამ სახელმძღვანელოში აღნიშნული ყველაფრისთვის – ტვინის კორტექსის ნეირონები – მნიშვნელოვნად არ იცვლება ადრეული განვითარების შემდეგ. ნეირონები, რომლებიც მოტივაციის გზებში მონაწილეობენ და რომლების შესახებაც ეს სახელმძღვანელო საუბრობს, არის, უმეტესწილად, ეს არის იგივე ფიზიკური უჯრედები, რაც თქვენს სხეულში იყო, სანამ პირველად გამოიყენეთ მეთამფეტამინი. ისინი არ იცვლება ახალი უჯრედებით რაიმე დროის ინტერვალზე, იქნება ეს შვიდი წელი თუ სხვა.

ასაკი და დრო – ორი რეალური ფაქტორი, რომლებიც განსხვავდება მითიდან. პირველ რიგში, ამ სახელმძღვანელოში მოცემულ გრაფიკებზე აღნიშნული პროცესები არ არის ახალი უჯრედების ძველი უჯრედების შეცვლა – ეს არის ნეირონებზე არსებული რეცეპტორების სიმშლის, მგრძნობელობის და გამოხატვის გაუმჯობესება, ასევე მათ შორის არსებული სინაფსური კავშირების გაძლიერება (ეპიგენეტიკის მასალა 6-ე თავში). მეორე რიგში, ასაკი ნამდვილად გვიქმნის პრობლემებს სხვა, კარგად შესწავლილი მექანიზმის გამო: უჯრედული სენესცენცია. როდესაც ორგანოები დაბერდება, ზოგიერთი უჯრედი – მათ შორის, ტვინში მდებარე მხარდამჭერი გლიური უჯრედები – წყვეტს გაყოფას, მაგრამ კვლავაც აქტიურია მეტაბოლურად და გამოყოფს ანთებითი სარქველების მოლეკულებს, რომლებიც დროთა განმავლობაში გროვდება. და ხელს უწყობს ნევროინფლამაციას. ეს არის რეალური, თანამედროვე

დამოკიდებულებისა და დაბერების მეცნიერება, რაც იმას ნიშნავს, რომ აღდგენის პროცესი არ არის ერთჯერადი მოვლენა – ის ხდება პარალელურად დაბერებასთან, რისი გამოცდილებაც შესაძლოა მთლიანად გაუქმოს პროცესი ან გახდეს უფრო რთული და ნელი, რაც იმედგვრელია, რამდენი დრო გავიდა და რამდენჯერმე მომხდარა გამოყენება, ανεξάρτητα από το χρονοδιάγραμμα της ντοπαμίνης, όπως περιγράφεται მესამე თავში.

**მოსმენა.**

იმის გამო, რომ იგივე ნეირონები რჩება და არ იცვლება, ამ გიდაში განხილული ძველი გზები – სწრაფ რეაქტივაციის ი, შესწავლილი სტიმულების პასუხები – ერთი წლის შემდეგაც არ ქრება. ისინი კვლევად არის, იმავე უჯრედებში, უბრალოდ ნაკლებ აქტიურია. სწორედ ამიტომ არის შეცდომაში შემხვევა, თუ ერთ წლიან შრომას "ეს არ მუშაობდა" ან "მე საკმარისად ძლიერი ვიყავი" ეძახება, ან თუ "ერთხელ ნარკოდამნებული, ყოველთვის ნარკოდამნებული ხარ" დასკვნას აკეთებთ. ეს არის არასწორი მიდგომა შეცდომასთან დაკავშირებით. — მაგრამ ასევე არის ისეთი შეხედულება, რომლის მიხედვითაც ერთი წელი საკმარისია იმ გზების გასუფთავებისთვის, რომლებიც თავიდანვე არ უნდა იყოს წაშლილი, არამედ მხოლოდ კონკურენციისგან დაგეგმულია. რეალური ამოცანა ყოველთვის სრული გაქრობა არ არის. ეს არის ახალი, კონკურენტული გზების შექმნა, რომლებიც საკმარისად ძლიერია, რათა ძველი გზები აღარ იყოს ყველაზე ადვილი ვარიანტი. სწორედ ამიტომ, 11-ე მუხლის პროტოკოლის 20/C-28 მასალაში საუბარია ზუსტად ამ ჯილდოების სისტემის გადამისამართებაზე ნამდვილ, მაღალი ინტენსივობის ბუნებრივ ალტერნატივებზე, ვიდრე თვითონ სისტემის გაქრობის მოთხოვნა. და ღირებულია ნათლად თქვას: ნივთიერებას დაბრუნება იმ პერიოდის შემდეგ, რაც მას არ იყენებთ, ყოველთვის არ არის ისე, რომ ადამიანი გადაწყვეტილია, რომ უკვე შეძლებს. „გაუმკლავდეს“. ჩვეული ადამიანური სიკვირvely - საინტერესო რამის შესწავლა, გამოცდა, უბრალოდ რაიმესთან მიზიდულობის გრძნობა - არის რეალური და გასაგებ ძალა საკუთარ თავზე, რომელსაც არ სჭირდება ისტორია ნებაყოფლობითი კონტროლის ან მორალური უკმარისობის შესახებ.

# IV. თქვენი გამოცდილება, რომელსაც სავარაუდოდ განიცდით.

მეორე ნაწილში მოცემულ დროშუებულ განბანილებაში აღწერილია, რა ხდება ბიოლოგიურად და დაახლოებით როდის. ეს ნაწილი განსხვავებულია – ის არის მცდელობა, უფრო სიღრმისეული აღწერა იყოს იმისა, თუ როგორ გრძნობს ადამიანი თავს შინაგანიდან, ვიდრე ცხრილის ერთი რიგი შეძლებს, რათა როდესაც ეს ხდება, თქვენ მიხვდეთ, რა ხდება, და არა გფანცობოთ.

### *ანჰედონია - ყველაზე უბრალო სიტყვა, რომელიც აღწერს ყველაზე რთულ სიმპტომს.*

ანჰედონია ხშირად კლინიკურად აღწერილია, როგორც "გამოცდილების უნარის დაკარგვა", თითქოს ეს სრულყოფილად ასახავს მას. მაგრამ ეს არ არის მთელი სიმართე. ბევრ ადამიანს ეს ისე გრძიება, თითქოს საკუთარი ცხოვრება მინის გავლით ვუყურებთ: საჭმელს ნაკლები გემო აქვს, μουσική, რომელსაც ადრე უყვარდა, მხოლოდ ხმაა, გრძნობების გარეშე, ანეკდოტი ინფორმაციად აღიქმება, გულშემატკივრული ადამიანის სიახლოვე აღარ იწვევს იმ თბილ გრძნობას, რაც ადრე იყო. ეს არ σημαίνει, რომ ადამიანი აღარ cares. ეს σημαίνει, რომ ის μηχανισμός, რომელიც ადრე "კარგ

მოვლენას" გარდაქმნიდა "გა□□ად", ფუნქციონირებას წყვეტს. „კარგის“ სიგნალი მუშაობს მისი ნორმალური დონის მხოლოდ მცირე ნაწილზე, რადგან ეს აპარატები სწორედ ის დოპამინის სისტემაა, რომელსაც მეტამფეტამინი „დაიპროგრამებს“ და depleted. ეს არის მთელი პროცესის ერთ-ერთი ყველაზე არეულმჭვრეტელი ნაწილი, რადგან ის შეიძლება გამოიწვიოს მეორე ხარისხის შიშმა, რომელიც ემატება იმ გრძნობათა ნაკლებობას – „რა თუ აღარასდროს შევგრძნობ მითი“. ეს შიში ღირებულია, რომ პირდაპირ დასახელდეს: მესამე ნაწილის მონაცემების მიხედვით, ეს არის დადასტურებული, დროებითი მდგომარეობა, რომელსაც აქვს ცნობილი აღდგენის ეტაპი, არ არის შეცვლილი პიროვნება.

### *სხვა სიმპტომები, რომლებიც ღირებულია ნათლად აღნიშვნა.*

- ჰიპერვიგილანტობა და ნერვული, □□ური მდგომარეობა, მიუხედავად იმისა, რომ ადამიანი არის გამოფიცხებული – ნერვული სისტემა არ იფუნქციონირებს ისე სწრაფად, როგორც სხეულს ძილი ესაჭიროება.
- ძალიან ინტენსიური და კონკრეტული სწრაფვები, რომლებიც უეცრად წარმოიქმნება, ხშირად იწყება რაღაც სულაც არასწავლით – სუნით, მუსიკის ნაწყვეტით, შეტყობინებით და ა.შ., და ამ მომენტში შეიძლება გრძნობდეს, რომ ეს არის ერთადერთი, რაც შეგიძლია გააკეთო, რათა ამ მდგომარეობას გაუმკლავდე.
- უკმაყოფილება და მოკლე ხასიათი, რაც შეიძლება გააოცოთ თქვენ და თქვენს გარშემო მყოფ ადამიანებს, განსაკუთრებით "Pit" ფაზაში (1-5 დღე).
- რეალური კოგნიტური დაბუჟება – სიტყვების ძიებაში სირთულე, საუბრების მიყოლაში პრობლემები, აზროვნებისას ჭაობში მოძრაობის შეგრძნება. ეს არ არის მუდმივმოქმედი დაზიანების ნიშანი; ის იმავეს გადის, რაც სხვა ყველაფერი 2-ე და 3-ე განყოფილებაში აღნიშნულია.
- ძალიან ნათელი, ზოგჯერ აშფოთებული ოცნებები იწყება, როდესაც ძილი კვლევად მოდის – ტვინი დიდი რაოდენობით REM ფაზაში იმუშავებს, კომპენსაციას ახდენს იმ პერიოდის შემდეგ, როდესაც ძილი იყო შეზღუდული ან გაყოფილი.

ეს ერთ-ერთი ის ნიშანია, რომელსაც უფრო ყურადღება უნდა დაუთმოთ, რადგან ხშირად ის არ არის ყველაზე აშკარა ან ყველაზე სახიფათო სიმპტომი. იმავე BDNF-ის მიერ განპირობებული სინაფსური გამაძლიერება, რომელიც დოფამინის სისტემას აღადგენს (3-ე მუხლი), ნაწილობრივ გლუტამატის სიგნალიზაციის გზით ხდება – გლუტამატი და NMDA რეცეპტორების აქტივობა არის სინაფსების გაძლიერების ნორმალური, აუცილებელი ნაწილი, ეს არ არის მხოლოდ ტოქსიკური გვერდითი ეფექტი. შესაბამისად, ამ აღდგენის პერიოდში გაზრდილი ოცნებების აქტივობა საუკეთესოდ იგეგმება ორმაგი მიზეზით: ხდება რეალური აღდგენა, ხოლო უ unusually ნათელი და ხშირ ოცნებებს ესმის როგორც ამ პროცესის გვერდითი ეფექტი, ვიდრე პირველადი ზიანის სიმპტომი. ზოგიერთი ადამიანი ამას უფრო მეტს განიცდის, ვიდრე უბრალოდ ნათამედლობას: ისეთ ინტენსიურ ოფხაზს განიმ□□, რომ ფიზიკურად იღვიძებენ, ზოგჯერ რამდენჯერმე ღამის განმავლობაში, რაც თავისთავად წარმოადგენს ძილის დარღვევას და ემატება უკვე არსებულ უძილობას. სხვები აღნიშნავენ, რომ □□□ იწყებენ ოფხაზების დეტალურად გახსენებას, რასაც □□ ვერ ახდენდნენ – იღვიძებენ და შეგვიძლია გრძნობიერი აღწერა, ზოგჯერ თავს უყოლებენ, რომ ამის შესახებ საუბრობენ, როგორც ისეთი რამის შესახებ, რაც რეალურად მოხდა, სანამ ეს

განმასხვავება ხელახლა არ ჩამოუვლის. ორივე ეს არის შესაბამისი REM-ფაზის გაძლიერებასთან და სინაფსური რემოდელირებასთან, რომელიც ხდება ამ პერიოდში, და არა ნიშნები იმისა, რომ შემოწუხება გაგიჩნდა რეალობის აღქმასთან დაკავშირებით.

**□ მოსმენა.**

თუ წაიკითხეთ ანჰედონიის აღწერა ზემოთ და იფიქრეთ: "ეს არის ის, რაც მეც ვგრძნობდი, მაგრამ არ მოდიოდა ეს სიტყვა", - ასეთი რეაქცია ხშირია და მნიშვნელოვანია. ბევრი ადამიანი განიცდის ამ სიმპტომს და თვლის, რომ მათთან რაიმე უნიკალური პრობლემა აქვთ, რადგან არავინ ახსნა საკმარის დეტალებში, რომ მათ ესმოდნოდა, რომ ეს არის ცნობილი, დადასტურებული ფენომენი, რომელიც □□□□γμαდ ხდება ამ ვითარებაში მყოფ თითქმენ ყველას. მას აქვს სახელი. მას აქვს დროშუალედი. ეს არ ხარ შენ.

## *რა κάνει ამას უფრო რთოს: ის რაღაცეები, რომლებსაც სპეციალურად უნდა ერიდოთ.*

რეკავერაციის დროს ბევრი რამ მოხდება, რაც ხდება ανεξάρτητα από ყველაფერს – მეორე და მესამე ნაწილში მოცემული დროშუალედი ძირითადად ფიქსირებულია ბიოლოგიურად. თუმცა, ის, რაც ამ გამოცდილებას აუგებელი ხდის და ადამიანს უბრალოებს მას, არ არის თავად აღდგენის პროცესი, არამედ კონკრეტული, თავიდან რომ აცილებულიყო, რაღაცეები, რომლებიც იმატებენ არსებულმა უკვე რთულ პერიოდს. მნიშვნელოვანია იმის ცოდნა, რომელი რას წარმოადგენს, რადგან ადვილია შეცდომაში ჩავარდნა და „ეს გართულდა იმის გამო, რომ რაიმე შევჭამე/გამოვიღე/არ გავძინდი“ აღიქმა „აღდგენა არ მუშაობს“, მაშინ როდესაც ხშირად რეალური პასუხი ბევრად უფრო მარტივია.

| □ოგორ ხდება ეს უფრო ცუდად? | რატომ? |
|---|---|
| მაღალი შაქრიანი და მაღალი გლიკემიური ინდექსის საკვები. | გადახტომები და ვარდნა შაქრის დონეში აძლიერებს იმუნისტაბილობას და ენერგიის დაკარგვას, რაც უკვე ხდება დოპამინის ნაკლებობის გამო – ეს არის ერთი კრახი მეორეზე. |
| კოფეინი და ალკოჰოლი. | ზემოაღნიშნულ მესამე ნაწილში სრულად განხილულია: კოფეინი □□ დღა გავლენას ახდენს ძილის ιαγαρ და HPA-აქსის გაძლიერების გზით; ალკოჰოლი კი პირდაპირი გავლენას ახდენს, REM ფაზის ჩახშევის გამო, რაც უკვე არსებულ REM-ის "გადამხრევას" ამძრავებს. |
| ნიკოტინი და სხვა სტიმულენტები. | მთავარია, რაც ნათლად უნდა აღინიშნოს: ნებისმიერი სტიმულატორი, მათ შორის ნიკოტინი, ააქტიურებს იმავე ჯილკომის და ექსციტაციის გზებს, რომელთა ფუნქციონირებასაც ეს მთელი აღდგენა ცდილობს. |
| ძილით დაკავშირებული არასწორი ჩვევები — ეკრანების გამოყენება ღამით, არაერთგვაროვანი საწოლის დრო. | შეზღუდვას უქმნის ძილზე დამოკიდებულ აღდგენის მექანიზმს (BDNF-ის სინთეზი, მეხსიერების კონსოლიდაცია), რომელსაც 8-ე განყოფილების 3-ე საფეხური მიიჩნევს, როგორც აღდგენის დროის მთავარი ფაქტორი 3-ე განყოფილებაში. |
| дегидრატაცია და გამოტოვებული კვები. | ასეთი ინტენსიური აღდგენის პროცესისთვის აუცილებელია გლუკოზისა და სითხის მუდმივად სწორი მიწოდება; |

| □ოგორ ხდება ეს უფრო ცუდად? | რატომ? |
|---|---|
| | ნებისმიერი დეფიციტი კიდევ ერთ, ზედმეტი დამატებითი დაზიანებას უქმნის ორგანიზმს, რომელიც უკვე ბიოლოგიურად ხდება. |
| გრძელვადიანი იზოლაცია. | არ არის საკვები ან ნივთიერება, მაგრამ ღირებულია აქ მოხსენიებულიყოს: იზოლაცია მნიშვნელოვნად აუარესებს ყველა იმ სინდრომს, რომელსაც ეს ბიბლიოთეკა აღწერს, და ასევე ამცირებს მხარდამჭერის კონტაქტს, რაც, როგორც განისაზღვრება 0-ე მუხლში, არის დამცავი ყველაზე რისკოვან პერიოდში. |

**□ თავშესაფარი**

ვარჯიში არის ამ სიაზე არსებული ერთადერთი გამონაკლისი და მას ცალსახად უნდა მოხსენიებულ იქნას, ვიდრე ის იყოს "მზის ზედმეტი" შესახებ გაფრთხილებებთან ერთად. VIII მუხლის III ნაწილის მიხედვით, ეს არის BDNF-ის ძირითადი გენერატორი, რომელიც ა □□ებს მთლიან აღდგენის დროოლა მასზე მეტი, არამედ ნაკლები, არის ზოგადი მიმართულება, თუკი შესაძლებელია.

**□ მოსმენა.**

პრაქტიკულად ყველაფერი, რაც ამ აღდგენის პროცესში ტკივილს გ̊ებს – უმწეობა, დაღლილობა, ინტენსიური ოფხაზები, ლატენტური სურვილი – თქვენი ორგანიზმის აქტიური თვითშეგვრდებაა. ეს არ არის ნიშანი იმისა, რომ რაიმე არასწორია. ადვილად შეიძლება, ამ პროცესის შუაში, აღდგენის პროცესის შეცდომას დააზუსტოთ რემონტისას გამოწვეული უსიამოხერხება და მიმართოთ ნარკოტიკს, რათა გაიქციოთ სიმპტომების ტალღა, რომელიც იდიოპათიკურ გრძნობამდე მიგვიყვანთ – არა იმიტომ, რომ ლატენტური სურვილი უფრო გამძლე გახდა, არამედ იმიტომ, რომ არავინ σας აუწყեg, რომ ის, რასაც გრძნობთ, მოსალოდნელია, დროებითია და პროდუქტიულია. ამის წინასწარ ცოდნა არ... გაანეიტრალებინეთ უსიამოვნება. თუმცა ეს იცვლის იმას, რისი გამოვლენებას წარმოადგენს უსიამოვნება, და ეს ცვლის თქვენს ქმედებებს მასთან მიმართებაში.

# მეხუთე თავი — სამუშაოზე ორიენტირებული გამოყენების მოდელი და ძილისა და გათენების ფაზათა შორის არსებული კავშირი.

არასდროს არ იწყება მეთამფეტამინის დამოკიდებულება პარტიდან ან კრიზისიდან. რეალური და გავრცელებული შემთხვევაა, როდესაც ნარკოტიკის გამოყენება იწყება ან გრძელდება სწორედ სამუშაოს გამო – ხანგრძლივი ცვლები, რამდენიმე სამუშაო, მოვლა სხვა ადამიანებზე დღიური სამუშაოს გარდა, ისეთი ქრონიკული გადაღრმავება, რომლის დროსაც შეწყვეტა არ გრძნობდება, როგორც შესაძლებლობა. მეთამფეტამინის სტიმულაციული ეფექტი გარკვეული პერიოდის განმავლობაში შეიძლება იყოს ერთადერთი გზა იმისთვის, რომ აკმაყოფილდეს ისcheduledო, რომელიც თავიდანვე იყო შეუსაბამო. ეს ნიმუში იმსახვირებს ცალკე ყურადღებას, რადგან ის იწვევს კონკრეტულ და გამორჩეულ სიმპტომებს, რომლებიც სხვა აღწერებებში, მეთამფეტამინის გამოყენების შესახებ, ხშირად სრულად არ მოიხსენიება.

**⚠ გაფრთხილება**

ქრონიკული, მძიმე ძილის არარსებობა – ისეთი, რომელიც წარმოიქმნება სტიმულანტის გამოყენების შედეგად, რათა გადაიტანოს ის დრო, რომელსაც ორგანიზმს ძილი ესაჭიროება – შეიძლება გამოიწვიოს ფენომენი, სადაც ოცნებების შინაარსი იწყებს გავლენას ცნობიერებაზე: მოკლე, ნათელი, ოცნებთანავითარი تصاوير ან შეგრძნებები, როდესაც თქვენ თითქმის ხართ გათენებული, არარეალური განცდა ან მომენტები, როდესაც ვერ ხვდებით, რეალურად ხდებოდა თუ ეს მხოლოდ ოცნება იყო. ეს არის მძიმე ძილის არარსებობის შედეგი (რომელსაც ზოგჯერ ჰიპნაგოგიური შეღწევა ან მიკროსუნთქვა ეწოდება, რომელშიც მოიცულია ოცნების შინაარსი) და არა ფსიქოზის ნიშანი – თუმცა მას აქვს გარკვეული საერთო ნიშანები. 0-ე მუხლში აღნიშნილ ფსიქოზის რისკს, ისევე როგორც ნებისმიერ ვერსიას, რომელიც შეიცავს პარანოიდულ გონებებს ან რეალობასთან ბრკოლებას (ვინაიდან ეს განსხვავდება მოკლე, ორომგონებრივი შეგრძნებებისაგან), უნდა შესულიყოს 0-ე მუხლის მიხედვით აღწერილმა კრიტერიუმებმა.

თუ ეს თქვენზე მიღმაა, აღდგენის პროცესში არის ის, რასაც ეს οδηγός სრულად არ καλύπτει: ფუნდამენტური პრობლემის, ზედმეტი სამუშაოს, მოგვარება, მხოლოდ ნარკოტიკებისგან თავისუფლების მიღწევა კი არა. დოპამინის სისტემის აღდგენა (3-ე მუხლი) იმავე unsustainable გრაფიკისთან დაბრუნებით, რომელმაც დამოკიდებულება შექმნა, არის იმავე პირობებში აღდგენის ცდა, რაც იმ პირობებს, რომლებმაც ის გაანადგურა. ეს ღირსია, რომ გულწრფელად აღინიშნოს, ვიდრე არ იყოს ნათქვამი.

## მონაკვეთი 6 — გენეტიკური კოორდინაცია.

| გენი | ისი კორეგულირება ხდება. | აქ აქტუალურია. |
|---|---|---|
| COMT (Val158Met) | დოპამინის გაწმენდის სიჩქარე. | Val/Val ("სამხედრო", სწრაფ გაწმენდა) არის ძირითადი მგრძნობიარობის პროფილი მეტამფეტამინისთვის – სწრაფად რეაგირებადი, ინტენსივობას მოითხოვე სისტემა, რომელიც კოქაინს უკავშირდება და გამოცდილებისას განიცდის დოფამინის მაღალ სიგნალს. აღდგენისთვის საჭიროა ნამდვილი, მაღალი ინტენსივობის ალტერნატივები, არა მხოლოდ უარის თქმა. |
| DRD2 / ANKK1 (Taq1A, A1 ალელი) | DRD2 რეცეპტორების სიმჭიდროვე. | A1 ალელისთვის მატარებლების ჯილდოების სისტემა ფუნქციონირებს შემცირებული D2 დენსიტით — ჯილდოების ნაკლებობის სინდრომი. ეს არის ყველაზე მნიშვნელოვანი გენეტიკური მიზანი აღდგენის συμπληρωμάτων („Brain Stack“, 8-ე მუხლში), რადგან სწორედ ამ რეცეპტორულ სისტემას აქვს სიმშლის აღდგენა, მხოლოდ ნარკოტიკების გაწმენდა კი არ არის საკმარისი. |
| MAOA (uVNTR) | დოპამინის, სეროტონინის და ნორადრენალინის განშლის | დაბალი აქტივობის ალელები მონოამინების დაგროვებას იწვევს, ხოლო |

| გენი | ისი კორეგულირება ხდება. | აქ აქტუალურია. |
|---|---|---|
| | სიჩქარე. | მაღალი აქტივობის ალელები მათ სწრაფად ა depleted. მეორე მოდელი დაკავშირებულია უფრო დიდ იმპულსურობასთან და გამოყენების სიმძიმესთან – ეს მნიშვნელოვანია როგორც συμπληρωμάτων მიღების დროისთვის, ასევე შეკრების რისკის გაგებისთვის. |
| BDNF (Val66Met) | ნევროლოგიური აღდგენა და პლასტიციტეტის სტიმულირება. | Met გენის მატარებლებში BDNF-ის ნაკლები გამოყოფა ხდება აქტივობისას. ვარჯიშის შედეგად BDNF-ის მომატება არის მთავარი ნეიროპლასტიკური ინსტრუმენტი მთლიან ამ სახელმძღვანელოში — ის მუშაობს გენოტიპისაგან დამოუკიდებლად, მაგრამ Met გენის მატარებლებმა შეიძლება უფრო მაღალი ინტენსივობის ვარჯიში დასჭირავდეს, რათა მიიღონ იგივე აღდგენითი სარგებელი. ეს არ არის არჩევითი ამ აღდგენის პროცესში — ეს თავად არის აღდგენის მექანიზმი. |
| CYP2D6 / CYP2B6 | კერძო მედიკამენტების მეტაბოლიზმი, რომლებიც აღდგენასთან დაკავშირებულია (მაგალითად, ბუპროპიონი). | თუ მკურნალობის დროს რაიმე მედიკამენტი გამოიყენება, მნიშვნელოვანია გვქონდეს გათვალისწინებული, რომ:<br><br>* „სუსტი მეტაბოლიზატორებს“ სტანდარტულ დოზებში შესაძლოა ტოქსიურობის რისკი ჰქონდეთ;<br>* „ძალიან სწრაფად მუშა მატარებლებს“ კი, შესაძლოა, მედიკამენტისგან არ მიიღონ სასარგებლო ეფექტი.<br><br>ეს ინფორმაცია აუცილებელია ექიმისთვის, სანამ რაიმე მედიკამენტს დაიწყებთ. |

## *როგორც COMT გენის მდგომარეობა ცვლის კრაში გამოწვეული შეგრძნებებს.*

COMT-ს ხაზი ზემოთ გენოტიპს ასახავს; ეს იმიტომაა, რომ ყოველდღიური გამოვლინებები მნიშვნელოვნად განსხვავდება Val/Val და Met/Met-ის შემთხვევაში, ამიტომ მათ ცალ-ცალკე აღწერა ღირებულია, ვიდრე "აბსტრაქტული" მონიშვნით.

| COMT პროფილი. | ძირითადი მდგომარეობა მეთამფეტამინის გამოყენებამდე. | როგორ გამოვლინდება კრაში? |
|---|---|---|
| Val/Val ("სამხედრო") - სწრაფად იცილდება დოპამინი, დაბალია დოპამინის ძირითადი დონე. | ხშირად არ არის საკმარისად მოტივირებული დასვენების დროს; მიდრეკილია ინტენსივობის, სიახლის და მაღალი რისკის მქონე სიტუაციებისკენ, ακόμηც კი ნარკოტიკების გამოყენებამდე. | ავადმყოფობა ხშირად გამოვლინდა ღრმა უინტერესოდ და მოსაყუძებლად, ვიდრე შფოთვად – ერთგვარი ნაცრისფერი, ნაკლებად მოტივირებული სიგრძე. მოტივაციის დაკარგვა ხშირად არის ყველაზე გავრცელებული პრობლემა. მიზნებები ხშირად გულისხმობს იმის სურვილს, ისევ იგრძნოს რაიმე ინტენსიურად, და არა კონკრეტულად უსიამოვნებისგან თავის ასარიდებლად. |
| Met/Met ("დამწუხებული" / "ბრძენი") - ნელი დოპამინის გაწმენდა, უფრო მაღალი ძირითადი დოპამინი და სტრესის ქიმიური კონტენტაცია. | ხშირად განიცდის შფოთვას ან გადაჭარბებულ აზრებს, მაშინაც კი, როდესაც არ იყენებს რაიმე ნივთიერებას; нервная система ხშირად "გა აქტიური" არის. | ეს მდგომარეობა ხშირად ი თან ახლავს გაზრდილ შფოთვას, აზროვნებას და მოუსვენობას, რაც ემატება გულმავიწყონე განწყობილებას – არ არის მხოლოდ დაბალი განწყობა, არამედ "გაყინული" და "დაღლილი" მდგომარეობა. ამ ტიპის პროფილი უფრო ხშირად გამოяўებს 4-ე მუხლში აღნიშნულ ჰიპერვიგილანტობას და შესაძლოა, 5-ე მუხლში აღწერილი ძილის დეფიციტის გავლენა უფრო ძლიერად იგრძნობოს, რადგან უკვე მაღალია სტრესის ქიმიური საფუძველი. |
| ჰეტეროზigotური (Val/Met) | ორი ზემოაღნიშნული პროფილიშორის შუალედური საფეხური. | ხშირად ეს არის ორივე ტიპის ნაზავი – გარკვეული დონე უმწოქობისა და გარკვეული დონე შიშისა – თუმცა არცერთი მათგანი ისეთი უკიდურესი არ არის, როგორც "ჰომოზigotური" პროფილით. |

### *GABRA2 – "ბრეკების" სისტემა და რატომ არ არის ყველასთვის თანაბარი შეჩერება.*

მეთამფეტამინი თავისთავად არ არის GABA-A ტიპის ნივთიერება, ისე როგორც ბენზოდიაზეპინები — თუმცა GABRA2-ის მდგომარეობა აქ მნიშვნელოვანია სხვა მიზეზით. GABRA2 აკონტროლებს ტვინის ძირითადი ინჰიბიტორული ("დაბრკოლების") სისტემის სიმჭიდროვეს და მგრძნობელობას — ზოგადად, უნარს შეაჩეროს იმპულსი, სურვილი და ქცევა, როდესაც ის უკვე მიმდინარეობს. ეს პირდაპირ გავლენას ახდენს იმაზე, რამდენად რთული არის "უბრალოდ გაჩერება" კონკრეტულ ადამიანისთვის, ανεξάρτητα από την θέληση.

| GABRA2 პროფილი. | □ისი გათვალისწინებაც აუცილებელია შეწყვეტის შემთხვევაში. |
|---|---|
| დაბალი რისკის / ტიპიური GABRA2 ფუნქცია. | უფრო მაღალი ძირფოსი ინჰიბიტორული "ს □-მექანიზმის" შესაძლებლობაა ხელმისაწვდომი; ერთხელ გააქტიურებული იმპულსის გამოყენების სურვილი, გარკვეულწილად უფრო ადვილად ირღვევა, სანამ ის მოქმედებად არ იქცევა. |
| მაღალი რისკის GABRA2 ვარიანტი (დაბალი ბაზალური ინჰიბიტორული ტონი). | გამოყენებამდე ხელმისაწვდომი დამუხრუკი ძალა ნაკლებია, რაც იმას ნიშნავს, რომ სწრაფვის და ქცევის შორის არსებული მანძილი რეალურად უფრო მოკლე და უფრო რთული შესაჩერებლად არის, მხოლოდ ნებისყოფით. ეს აპარატული განსხვავებაა, არა პიროვნული, და იგივე GABRA2 არქიტექტურაა, რომელიც აღწერილია Recovery Kernel-ის GABA დამუხრუკი სისტემების მასალაში ბენზოდიაზეპინებისა და ალკოჰოლისთვის. ეს აქაც გამოიყენება, თუმცა გენერალურად იმპულსის კონტროლზე, ვიდრე συγκεκριμένα GABA-A მედიკამენტზე. |

**□ თავშესაფარი**

თუ თქვენთვის მოგეწყობა, რომ დამოკიდებულებიდან გამოსვლა უფრო რთული იყო, ვიდრე სხვა ადამიანისთვის, ვისაც იგივე ნივთიერებას იყენებდა იგივე რაოდენობით, ეს განსხვავება შესაძლოა რეალური ფიზიოლოგიური განსხვავებები იყოს, არა ძალისხმევისა თუ ერთგულების ნაკლებობა. GABRA2-ის მდგომარეობა არის სწორედ ისეთი ფაქტორი, რომელიც "უბრალოდ შეწყვიტეთ" ამას სრულიად განსხვავებულ ამოცანად აქცევს ორ სხვადასხვა ნერვულ სისტემაში, რომლებიც ერთსა და იმავეს მოთხოვნას განიცდიან.

## *გენების გარეშე, რომლებიც დაბადებიდან გაქვს: ხომ არ ცვლის მეთამფეტამინის გამოყენება გენების გამოხატვას?*

ზემოთქმული ყველაფერი ეხება იმ გენეტიკურ საფუძველს, რომელსაც ადამიანი იბადის. ცალკე და უფრო მეტად შესწავლილი კითხვაა, ხომ არ იცვლის მეთამფეტამინის გამოყენება გენების გამოხატვის წესებს – არა ძირითადი დნმ-ს სტრუქტურას, რაც არ იცვლება ნივთიერებების მოხმარების შედეგად, არამედ ეპიგენეტიკურ მირკებს, რომლებიც განსაზღვრავს, რომელი გენები ჩართულია ან გამორთვის რეჟიმში და რამდენად აქტიურია ისინი. ეს განმასხვავება მნიშვნელოვანია: არცერთი ადამიანის გენეტიკური კოდი არ იცვლება ნივთიერების გამოყენების შედეგად, მაგრამ კონკრეტული გენების აქტივობის დონე – განსაკუთრებით დოპამინის გზისა და სტრესის რეაქციის გენები, რომლებიც მთლიანად ამ განყოფილებაშია მიმოხილული – ნამდვილად იცვლება გაგრძელებული გამოყენების შედეგად.

მუდმივმა სტიმულანტების მოხმარებამ ნერვული სისტემაში ტრანსკრიფციული ფაქტორი ΔFosB-ის დაგროვება იწვევს, რაც თავის მხრივ ცვლის გენების გამოხატვას, რომლებიც დაკავშირებულია ჯილოსად აღქმასთან და წყევისთან. ეს არის ერთ-ერთი ყველაზე დადასტურებული შედეგი ნარკოტიკული დამოკიდებულების მოლეკულურ ბიოლოგიაში და აღწერილია ძირითადი ლიტერატურაში, რომელსაც ამ კრებული იყენებს (Nestler, 2001, გრძელვადიანი პλαστირობის მოლეკულური საფუძველი, რომელიც მდგომარეობს დამოკიდებულებაში). არ არის ცნობილი, წარმოქმნის თუ არა მეთამფეტამინი სხვა, სპეციფიურ ფარმაცევტულ ნიშნებს, რომლებიც განსხვავდებიან. ეს

□□□□ მექანიზმი – და ისიც, თუ რომელიმე ამ ცვლილებებს შეუძლია თაობთ □□ გადაცემა, რასაც ზოგიერთი ცხოველებზე ჩატარებული კვლევა სხვა სტრესორებისა და ნივთიერებების შესახებ მიუთითებს – არის აქტიური და ჯერ კიდევ სრულად შეუსწავლელი საკითხი. მეცნიერებას გადავჭრებით, თუ ამ δεύτεϛ ნაწილს □□□ ფაქტად წარმოადგენთ; ეს გახლდათ ღია კითხვა, რომელსაც ყურადღება ექცევა, მაგრამ ჯერ კიდევ არ არის დადასტურებული.

### □ თავშესაფარი

ესვე ეპიგენეტიკური მექანიზმი ორი მიმართულებითაც მუშაობს. „Recovery Kernel“-ის საკუთარი მასალა, რომელიც მოიცავს ფიზიკურ აქტივობასთან დაკავშირებულ ნევროპლასტიციტას, პირდაპირ აღწერს "ეპიგენეტიკურ უკუკავშირს" - მიზნად გათვლილი, რეგულარული ფიზიკური აქტივობა იწვევს გენების გამოხატვის სა measurable ცვლილებებს, რაც დოკუმენტირებულია დროის მიხედვით (ჩვევისა და თვითმფარგოველობის შეცვლა 1-3 თვეში, measurable ეპიგენეტიკური ცვლილებები 3-6 თვეში, ახალი ნევროლოგიური ბაზალური მდგომარეობა 6 თვიდან და უფრო მეტ ხანგრძლივობით). მიუხედავად იმისა, რა გენების გამოხატვის ცვლილებებს იწვევს ეს, Tier 3-ის აღდგენითი პროგრამა, რომელიც განთავსებულია 8-ე თავში, არ არის მხოლოდ სიმპტომების კონტროლი - ის მუშაობს იგივე ბიოლოგიურ არხზე, მაგრამ საწინააღმდეგო მიმართულებით.

## *ვისთვის ეს οδηγός არ არის უსაფრთხო: გენეტიკური კონტრასწინა პროფილი.*

ეს οδηγός არის შედგენილი იმ აზრით, რომ აღდგენა, რომელიც კარგად ხორციელდება, ხელმისაწვდომია ყველას, ανεξάρτητα генетического профиля- დრო, საჭიროა, შეიძლება იყოს უფრო რთული ან ადვილი, ανάλογα με το γενετικό προφίλ, მაგრამ ის ხელმისაწვდომია. არსებობს ერთი პროფილი, რომლისთვისაც ეს ვარაუდმა არ გამართლდება და მნიშვნელოვანია, რომ მას პირდაპირ მოვიხსენიოთ, ვიდრე გენეტიკის ცხრიელში ჩუმად განვაცხადოთ.

### □ მნიშვნელოვანი რისკი

ერთი კონკრეტული გენეტიკური და ფსიქიატრიული კომბინაციის შემთხვევაში, მეტამფეტამინის გამოყენება იწვევს განსხვავებულ რისკს, რომელიც ხარისხში, არა მხოლოდ მასშტაბში განსხვავდება სხვა ყველაფრისგან ამ სახელმძღვანელოში, მათ შორის, რეალურ რისკს გონებრივი □□ობის გაღვივების, რომელიც სრულად არ იფარხდება მოხმარების შეწყვეტის შემდეგ. ეს უფრო დეტალურად არის აღწერილი ქვემოთ.

| პროფილი | რატომ არის ეს განსხვავებული არსებითი სახით, არა მხოლოდ ხარისხით. |
|---|---|
| COMT გენი ტიპი Met/Met ("მზრუნველობითი/დაღბრმულებული" - ნელი დოპამინის გაწმენდა, მაღალი ძირითადი დოპამინი და სტრესის ჰორმონების დონე), რომელიც არის დაკავშირებული ფსიქოზის, შიზოფრენიისა ან ბიპოლარული აშლილობის პირად ან ოჯახურ | ეს არის იგივე ლოგიკა, რომელსაც Recovery Kernel-ის საკუთარი მასალა მიმართავს ყველაზე ძლიერ სინთეზირებულ კათინონებს (MDPV, alpha-PVP): ეს არის καθαρός დოპამინის გამომუშავებელი სტიმულანტი, რომელიც მოხვდება სისტემაში, რომელსაც უკვე აქვს მაღალი ბაზალური დოპამინის ტონი და არ აქვს სეროტონინის დამშრობი გავლენა, რაც წარმოადგენს ყველაზე მაღალად დადასტურებულ ფსიქოზის პროვოცირების რისკს სტიმულანტების კატეგორიაში. |

| პროფილი | რატომ არის ეს განსხვავებული არსებითი სახით, არა მხოლოდ ხარისხით. |
|---|---|
| ისტორიასთან. | უმეტეს ადამიანებში, სტიმულანტებით გამოწვეული ფსიქოზი – მიუხედავად იმისა, რომ ის სერიოზულია – წყდება მოხმარების შეწყვეტის შემდეგ რამდენიმე დღის ან კვირების განმავლობაში. ამ კონკრეტული კომბინაციის შემთხვევაში, რისკი მნიშვნელოვნად განსხვავებულია: პირველი ფსიქოტიკური ეპიზოდის პროვოცირება ადამიანში, ვისაც აქვს მიდგომარეობა, შეიძლება გამოიწვიოს მდგომარეობა, რომელიც სრულად არ წყდება, როდესაც ნივთიერება ორგანიზმიდან გაფრქვევდება, რადგან... მკურნალობა შესაძლოა, საფუძიანი დაავადების გამომწვევმა ფაქტორად მოქმედებდეს, ვიდრე მხოლოდ დროებითი მდგომარეობის ერთადერთი მიზეზი იყოს. |

### *როგორ უნდა ამოიცნოთ ეს, სანამ ძალიან გვიან არ იყოს?*

სრული გენეტიკური ტესტირება (COMT rs4680, DRD2/ANKK1 Taq1A) ყველაზე ზუსტი გზაა იმის გასაგებად, მაგრამ ის არ არის ხელმისაწვდომი ყველასთვის. უფრო სასწრაფო და ხელმისაწვდომი სკრინინგული ინსტრუმენტი არის ჩვეულებრივი ანამნეზი – ეს არის მნიშვნელოვანი პროცესი, რომელსაც ღირებულია გავლა, idealურად, ნებისმიერი გამოყენებამდე ან რაც შეიძლება ადრე, იმისთვის, რომ აღიქვათ გამოყენების მოდელი:

- გამოიყოფილია თუ არა შიზოფრენიის, ბიპოლარული აშლილობის ან რაიმე სახის ფსიქოზური ეპიზოდის ოჯახური ისტორია – მშობელში, ძმობაში ან ბები-ბაბუაში?
- მომწონილია.
- შემდგება თუ არა თქვენი მდგომარეობა ხშირად გადაჭარბებული, მოულმობელი ან ზედმეტად გაღვივებული, მაშინაც კი, როდესაც არ იყენებთ რაიმე ნივთიერებას – ისე, როგორც "Worrier" ტიპის ადამიანებს აღწერს მე-6 თავში?
- მომიგია თუ არა ექიმის ან ფსიქიატრისგან განცხადება გუნებ-ჰგონებების ან ფსიქოზური სპექტრით დაკავშირებული □□□□□ების შესახებ, თუმცა ამას არ დავუჯერე ან არ გავაგრძელე?

**⚠ გაფრთხილება**

ოჯახის ან პირადი ისტორიის კითხვებზე "დიახ" პასუხი, რომელიც ემთხვევა Met/Met სტიმულსენსიტივიტეტს, უნდა განიხილებოდეს როგორც ნამდვილი უკუნაჩვენება, არა როგორც რისკ-ფაქტორი, რომელსაც აქვს წონა დამოკიდებული მედიკამენტის ეფექტების მიზნით. ეს არის ერთადერთი ადგილი მთელ ამ სახელმძღვანელოში, სადაც შეტყობინება არ არის "იხილეთ, როგორ შეგიძლიათ საფრთხის შემცირება" - ეს არის "ეს კონკრეტული კომბინაცია არის ის მიზეზი, რის გამოც საფრთხელს სრულად ვერ შეამცირებთ". თუ ეს თქვენს ან იმ ადამიანს ეხება, ვისაც ცდილობთ დახმარებას, პაციენტური შეფასება ნებისმიერი შემდგომი გამოყენებამდე - არ კრიზისის შემდეგ - არის საპასუხო მომენტი, და ეს არის... მზადაა გქონდეს აბსოლუტურად სამართლიანი მოთხოვნა ექიმთან პირდაპირი კომუნიკაციისთვის: "ვინ უნდა გაიგო ჩემი ინდივიდუალური ფსიქოზის რისკი, სანამ კიდევ ერთხელ გამოვიყენებ ამას."

### *ფენოტიპირება ტესტების შედეგების გარეშე.*

- მომწევი გაიგრძნობთ ნორმალიურად, კონცენტრირებულად და სრულფასოვნად, ისე, როგორც არცერთი სხვა რამოდენაა? → შესაძლოა, "მებრძოლი" COMT პროფილია, რომელსაც თან ახლავს DRD2-ის დეფიციტი.
- შენ გამოიყენეთ სტიმულაციური საშუალებები იმისათვის, რომ: უფრო ინტენსიურად მუშაობდით, დიდხანს გრძნობილიყავით და მეტის მიღწევა შეძლებოდა? → შესაძლოა, გქონდათ Val/Val COMT გენი.
- შესაძლოა, პირველ რიგში დაინიშნა რეცეპტური სტიმულანტი და შემდეგ მოხდა დოზის გაზრდა. ეს შეიძლება მიანიშნებდეს DRD2-ის დეფიციტს და ტოლერანტის განვითარებას.
- შეგიძლიათ გქონდეს დეპრესია ან ემოციური უგრძნობლობა, მაშინაც კი, როცა არ იყენებთ ნარკოტიკებს? → სავარაუდოდ, ეს MTHFR-თან არის დაკავშირებული. მეთილაციას მხარს უჭერს (5-MTHF) და ეს უნდა იყოს პრიორიტეტი, ისევე როგორც სხვა ყველაფერი, რაც მოცემულია 8-ე თავში.

## მ seventh განყოფილება — გამოიყენეთ პატერნის კლასიფიკაცია.

| პატერნი | tipikal profili | გამოწვეული სიმძიმის ხარისხი | რეკომენდებული პოზა. |
|---|---|---|---|
| დაბალი | ზომიერი, შემთხვევითი გამოყენება; ოვალური მიღება ან ზოგჯერ ნიკაპით შეწოვნა; საერთო გამოყენების პერიოდი რამდენიმე კვირამდე. | დაღმავალი – გული სწრაფად იკუმშება, მაგრამ როგორც წესი, ეს მოვლენა ხანმოკლე და ნაკლებად მძიმეა. | დამოკლების პროცესი უსაფრთხოა, რომელსაც მარტო გაივით, მაგრამ მხარდამჭერ პირთან კონტაქტი მაინც ღირებულია, იმის გათვალისწინებით, რომ გუნება-განწყობა შეიძლება დამორჩილდეს. 0-ე მუხლის უსაფრთხოების ნიშნები კვლავ მნიშვნელოვანია. |
| Medium | რეგულარული გამოყენება, არა ხანგრძლივ მოხმარებაში; რამდენიმე კვირიდან რამდენიმე თვემდე გამოყენების პერიოდი. | moderate — დაელოდეთ სრული კრახისა და "ღარ"-ფაზების გამოჩენას მეორე ნაწილის დროშემოწრილობაში. | მხარდამჭერი სტრუქტურა და "Section 8"-ის დამატებითი პროგრამები პირველივე დღიდან მნიშვნელოვნად ამცირებენ სიმძიმეს. |

| პატერნი | tipikal profili | გამოწვეული სიმძიმის ხარისხი | რეკომენდებული პოზა. |
|---|---|---|---|
| მაღალი. | ბინგი-კრაში ციკლი – რამდენიმე დღის განმავლობაში ხანგრძლივი გამოყენების პერიოდები, რომლებსაც მოსდევს გაფარტოვნება რამდენიმე კვირის ან თვის განმავლობაში – რამდენიმე თვეზე მეტი ხნის განმავლობაში. | მომატებული დოზის მიღება – "ბინგი-კრაში" ციკლი თავად აჩქარებს დოფამინის სისტემის истощению, რაც სტაბილური გამოყენებისას წარმოქმნილი შედეგებზე მეტს იძლევა. | მედიკამენტოზური მკურნალობა კრიზისის ფაზაში არის სრულიად რეკომენდებული, განსაკუთრებით პირველ 5 დღეში, როდესაც თვითშენახვის რისკი მაღალია. არ გაივლით ამ პერიოდს მარტო. |
| ქრონიკული/ ინტრავენურად ან მოწევის გზით, ხანგრძლივად. | მთვრემდე ან წლების განმავლობაში გამოყენება, განსაკუთრებით მოწევის ან ინექციის გზით (ეს უფრო სწრაფად და ინტენსიურად იწვევს დოპამინის კონცენტრაციის მატებას და შესაბამისად, უფრო ღრმა შემცირებას). | უმაღლესი — ეს არის ის მოსახლეობა, რომელშიც 3-ე მუხლის მიხედვით, 12-დან 17 თვემდე D2 აღდგენის დრო იზომებოდა. | აკუტური მდგომარეობის დროს, სრული მედიკალური და ფსიქიატრიული υποστήριση şiddetle გირჩევთ. ეს არის ის ჯგუფი, რომელსაც ფორმალური მკურნალობა უფრო მეტად აწყობს, ვიდრე მხოლოდ თვითონ მიღებული პროტოკოლი. |

# მეთვრამეული მუხლი — აღდგენის პროტოკოლი

**⚠ გაფრთხილება**

აქ არ მოიხსენიება თვითმკვლელობის აზრები, ფსიქოზი ან გულის შეტევა. თუ რომელიმე 0-ე ნაწილის სიმპტომი არის, ის წინ უძევს ამ პროტოკოლს.

## ეტაპი 1 — ბიოლოგიური მხარდაჭერა

მეტამფეტამინის მოხმარებისას დოპამინის გამომუშავებას თან ახლავს გლუტამატის გამოყოფა კორტიკო-სტრატიალურ მოდიფიკაციებში, ხოლო გლუტამატისგან წარმოქმნილი ჭარბი NMDA რეცეპტორის აქტივაცია არის ნევროტოქსიურობის მნიშვნელოვანი ფაქტორი (3-ე განყოფილებაში) და შესაძლოა, ასევე ხელს უწყობს ინტენსიურ, ზოგჯერ აშფოთვადი სიზმრებს, რომლებიც ჩნდება ღრმა ძილის აღდგენისას (4-ე განყოფილებაში).

| დამხარება | როლი |
|---|---|
| ტიროზინი (500-1000 მგ, | დოპამინის წინასწარმომზადებული ნივთიერება — დაიწყეთ |

| დამხარება | როლი |
|---|---|
| დილით, ცილებისგან მოშორებით). | მის მიღება, როდესაც რეგულარულად იკვებებთ, როგორც წესი, 3-5 დღეს. |
| NAC (600 მგ დღეში ორჯერ, საკვებთან ერთად). | ორმაგი მოქმედება: გლუტამატის ჰომეოსტაზისა და ლტოლვის შემცირება ცი□□ ინ-გლუტამატის გაცვლის სისტემის საშუალებით, და ასევე გლუთათიონის წინასწარმზადებული ფორმა, რომელიც მხარს უჭერს ღვიძლის დეტოქსიკაციას. ქრონიკული მეტამფეტამინის გამოყენება, განსაკუთრებით იმ შემთხვევაში, თუ მასში რაიმე არასასურე ნივთიერებებია შერყინილი, დიდ ტვირთს აბრუნებს ღვიძლის დეტოქსიკაციის გზებზე, ხოლო NAC აღადგენს ღვიძლის მთავარ ანტიოქსიდანტულ მოლეკულას. |
| NAD+ (ნიაცინამიდი ადენინ დინუკლეოტიდი). | ქრონიკული ნარკოტიკების გამოყენება მნიშვნელოვნად □□□□□ებს NAD+-ს, რომელიც არის ფერმენტი და მნიშვნელოვანი კომპონენტი უჯრანის ენერგიის წარმოქმნისა და DNA-ს შეფუთვისთვის – სწორედ ამიტომ ადრეული აღდგენის პერიოდში ხშირად განიცდილია ძლიერი დაღლის. ინტრავენოზური ინფუზია არის ყველაზე ეფექტური და ყველაზე შესწავლილი მეთოდი, რომელიც გამოიყენება რიგ შემთხვევებში, რაც შეეხება სიმპტომების შემსუბუქებას; ნაზალური სპრეის, სუბლინგული და ორალური ფორმები (NMN/NR) უფრო ხელმისაწვდომია, მაგრამ ნაკლებად ეფექტური. ეს არის რეალური ვარიანტი, რომელიც არ არის პირველადი საჭიროება – ქვემოთ ჩამოთვლილ ძირითად მოქმედებებს (სამაგიერო, ფიზიკური აქტივობა, კვება) შეადგენს ფიზიოლოგიური აღდგენის უმეტესი ნაწილი; NAD+ და სხვა თანამედროვე მეთოდები არის რეალური, მაგრამ მცირე დამატება, რომელიც არ არის არსებული ინფორმაციის ნაცვლად. |
| კალციუმის დ-გლუკარატი (დღეში 200-400 მგ). | NAC-ის ზემოთ აღნიშნული ფუნქციის συμπληρωμα, რომელიც სხვა ნაწილზე მუშაობს ღვიძლის დეტოქსიკაციის: ის □□ებს β-გლუკურონიდაზას, ერთ□ ფერმენტს, რომელსაც შეუძლია შეცვალოს ღვიძლის II ფაზის კონიუგაციისა და გააუქმოს ტოქსინებისა და ჰორმონების მეტაბოლიტების უკან დაბრუნება მიმოქცევაში, ნაცვლად იმისა, რომ ისინი სწორად გამოირიცხოს. სადაც NAC პირდაპირ მხარს უჭერს გლუტატიონის კონიუგაციის გზას, კალციუმის D-გლუკარატი ეხმარება, რომ ღვიძლმა უკვე დამუშავებულ მასალას რეალურად დატოვოს, ნაცვლად იმისა, რომ ის ხელახლა მიმოქცეული იყოს. ეს მნიშვნელოვანია იმ პერიოდში, როდესაც ღვიძლი მართავს როგორც თვითონ ნივთიერებას, ასევე მის შემადგენლობაში არსებულ ყველა არასასურველ კომპონენტს. |
| მაგნიუმის გლიცინატი (300-400 | მაგნიუმი მდებარეობს NMDA რეცეპტორის არხის შიგნით |

| დამხარება | როლი |
|---|---|
| მგ აქტიური ნივთიერება, საღამოს). | და ფიზიკურად აკავშირებს ზედმეტ კალციუმს, გარდა იმ შემთხვევებისა, როდესაც უჯრედი საკმარისად დეპოლარიზებულია. ეს არის ორგანიზმის ბუნებრივი რეგულატორი, რომელიც კონტროლს ახდენს გლუტამატი/NMDA-ს ზედმეტ აქტივაციაზე, რაც ზემოთ აღწერილია. ეს დამატებითია, არ არის მისი ფუნქციის ნაცვლად, მის ქვემოთ მოცემულ მძილის მხარდაჭერასთან დაკავშირებულ როლზე. |
| P5P (პირიდოქსალ-5-ფოსფატი – ვიტამინი B6-ის აქტიური ფორმა, დღეში 20-50 მგ). | P5P არის საჭირო კოფაქტორი გლუტამინის დეკარბოქსილაზისთვის (GAD), რომელიც არის ფერმენტი, რომელიც გარდაქმნის გლუტამატს GABA-ად. თუ P5P არ არის საკმარისი, ეს კონვერსია ნაკლებად ეფექტურია, რის შედეგადაც გლუტამატი უფრო მეტი ხდება, ხოლო ინიჰიბირებელი GABA-ს რაოდენობა მცირდება – რაც პირდაპირ კავშირშია ამ ნაწილში აღწერილი გლუტამატზე ორიენტირებული მდგომარეობასთან. თუ მეთილაცია პრობლემაა, გამოიყენეთ აქტიური P5P ფორმა, არა სტანდარტული B6 (პირიდოქსინი), როგორც ეს მოცემულია ქვემოთ MTHFR-ის რიგში. |
| "Brain Stack" – იურიდინი + ომეგა-3 жирные кислоты (DHA) + ЦДФ-холин. | დაუყოვნებლივ გავლენას ახდენს D2 რეცეპტორების კონცენტრაციაზე, რაც ხელს უწყობს დოპამინის სისტემის სტრუქტურულ აღდგენას, არა მხოლოდ სიმპტომების შემცირებას. |
| 5-MTHF (მეთილებული ფოლიატი). | მეთილაციასთან დაკავშირებული ძირითადი და მნიშვნელოვანი მხარდაჭერა, განსაკუთრებით მნიშვნელოვანი, თუ მეექვსე ნაწილში აღნიშნული MTHFR-სთან დაკავშირებული დეპრესიის/აფლატობა სიმპტომები გვქონია. |
| ელექტროლიტები და ჰიდრატაცია, ცილოვანი საკვები იმისთანავე, როდესაც აპეტატი □□ □□□. | უშუალოდ მხარს უჭერს მეორე ნაწილში აღწერილი კრახის ფაზას; ორგანიზმის საკვებითი დეფიციტი, რომელიც ბინჯის შემდეგ წარმოიქმნება, რეალურია და ისევ ისეთივე მნიშვნელოვანია, როგორც ψυχολογικές συμπτώματα. |

### ⚠ გაფრთხილება

კეტამინთან დაკავშირებით, იმის გათვალისწინებით, რომ ის ხშირად მოიხსენიება გლუტამატთან ერთად: არსებობს რეალური სამეცნიერო ინტერესი კეტამინის გამოყენებასთან დაკავშირებით სტიმულანტების დამოკიდებულების მკურნალობაში, რაც ეფუძნება NMDA-სთან დაკავშირებული სინაპტიკური პლასტიციტეტ, ვიდრე "ტოქსიკურობის" პირდაპირი "გაუქმებას", ისევე როგორც მისი მოქმედების მექანიზმი რეზისტენტული დეპრესიის მკურნალობაში. ეს არის ემერჯინგ-კატეგორიის □□, რომელიც საჭიროებს სპეციალისტების ზედამხედველობას და მოითხოვს დიდ ყურადღებას, ვიდრე აქ კონკრეტულად მისი გამოყენება – ისევე, როგორც "რიგობრივი დეფიციტის" (Reward Deficiency Syndrome) ხასიათი, რომელმაც მეთამფეტამინს ასეთი მიზიდულობა შესძინა, იგივე შეიძლება განხორციელდეს მეორე დისოციატიური ნივთიერებისთვისაც. შეღწევის გზა აქ მნიშვნელოვან როლს თამაშობს: ინტრავენოზული კეტამინი და ესკეტამინი (Spravato,

ინტრანაზალური, FDA-მ დამტკიცებული რეზისტენტული დეპრესიის მკურნალობისთვის – არ არის ეტიკეტზე მითითებული გამოყენება). თუ ეს გამოიყენება კონკრეტულად სტიმულირების დამოკიდებულების შემთხვევაში), მაშინ ინტრავენოზური ან ინტრანაზალური მედიკამენტები აქვთ გაცილებით მაღალი და სანდო ბიო ხელმისაწვდომობა, ვიდრე პერორალური კეტამინი, მათ შორის ტაბლეტები. პერორალურ გზებს მნიშვნელოვანი ნაწილი იკარგება პირველადი ღებულებისას, რაც ნაკლებად προβλέψιμο ეფექტს ქმნის. ამ ადრეულ ეტაპზე, როდესაც ორგანიზმი ჯერ კიდევ რეგენერაციაზეა, ინტრავენოზური ან ინტრანაზალური მედიკამენტები, როგორც წესი, უფრო კლინიკურად სასარგებლო ვარიანტებია, თუ ეს გზა აირჩევა. პერორალური კეტამინი ხშირად განიხილება შემდგომ ეტაპზე, დაახლოებით ერთი წლის შემდეგ, როდესაც მწვავე დოპამინის და გლუტამატის აღდგენა, რომელიც აღწერილია მესამე ნაწილში, მნიშვნელოვნად უფრო განვითარებულია. ეს არის საუბარი ექიმ-ფსიქიატრთან, ვინც კეტამინით გაკეთებულ მკურნალობას იცნობს. სტიმულანტების გამოყენების დაავადება და კეტამინის კვლევის საფუძველი, ეს არ არის ამ ჯგუფში თვითონაირად დამატებული ელემენტი.

## II დონე — სამედიცინო და ფსიქიატრიული მომსახურება.

- მეთამფეტამინის მოწოვნისთვის სპეციალურად დამტკიცებული სამკურნალო პრეპარატი არ არსებობს – იმის ნაცვლად, რაც ბენზოდიაზეპინებისა და SSRI-ების შემთხვევაშია, ეს ეტაპი დაკავშირებულია მონიტორინგთან და მხარდაჭერასთან, ფარმაკოლოგიური მკურნალობის გარეშე.
- ფსიქიატრიული შეფასება კრახის ფაზაში არის სწორი, თუ დეპრესია მძიმეა, იმის გათვალისწინებით, რომ პირველ 5 დღეში რეალური თვითმკვლელობის რისკი არსებობს. ეს არ არის გადაზომილი რეაქცია, არამედ პროპორციული პასუხი დადასტურებულ რისკის პერიოდზე.
- თუ ექიმი ინიშნავს რაიმე მედიკამენტს (ზოგჯერ ბუპროპიონი გამოიყენება არათანაბრად სტიმულაციური ნივთიერებების დამოკიდებულების სამკურნალოდ), აუცილებელია CYP2D6/CYP2B6-ის სტატუსის ცნობილი ინფორმაციის გაზიარება, როგორც ეს მითvաბია 6-ე განყოფილებაში.

### *II საფეხური - 2.5: "ფანტომიანი კონსტრუქცია": ფსიქიატრის ზედამხედველობით სტიმულანტების სტაბილიზაცია.*

ეს იმსახურებს ცალკე, გულწრფელ განხილვას, რადგან ეს არის რეალური მიდგომა, რომელიც არსებობს სპეციალურ მედიცინაში და ასევე ნამდვილად ადვილია მისი გაუგებლობა "უბრალოდ მიიღეთ რეცეპტი იმავე ტიპის ნივთიერებისთვის". ეს არ არის ასეთი, როდესაც სწორად ხდება, მაგრამ ეს განსხვავება მნიშვნელოვანია და საჭიროებს ყურადღებით განხილვას.

#### ⚠ გაფრთხილება

ეს არ არის ინდივიდუალური სტრატეგია. ეს მოითხოვს ფსიქიატრის ან ნარკოტიკების მედიცინის სპეციალისტის აქტიურ მონაწილეობას, რომელიც იღებს გადაწყვეტილებას, აკontrolებს □□□□□□ხმარების რისკს და მას განიხილავს როგორც დროებითი კლინიკური ინსტრუმენტი – არა უსაზღვო შესაცვლელს. სტიმულანტების რეცეპტის არაფორმალიურად, ან გენერალური ექიმისგან მიღება, რომელიც არ □□□ აა პაციენტის ისტორიის შესახებ, არის მნიშვნელოვნად განსხვავებული და ბევრად უფრო □□ი, ვიდრე ქვემოთ აღნიშნული.

კლინიკური აზრი: "Gray" და "Slow Return" ფაზები მეორე ნაწილში იწვევენ რეალურ, სა measurable აღმასრულებელი ფუნქციის დარღვევას – ყურადღებას, მოკლე დროის მეხსიერებას, ამოცანების შესრულებას, რაც შეიძლება ჰგავდეს ADHD-ს, იქნება თუ არა ADHD არსებული მეთამფეტამინის გამოყენებამდე. ზოგიერთ სპეციალურ კლინიკაში (ეს დადასტურებულია როგორც პრაქტიკა ზოგიერთი ქვეყნის ნარკოტიკების მკურნალობის პროგრამებში, ხშირად "ფსიχο-სტიმულანტების შემცვლელ" ან "აგონისტური სტაბილიზაციის" სახელით), მოკლე დროში გამოიყენება ყურადღებიანი კონტროლის ქვეშ, გრძელვადიანი მოქმედების მედიკამენტი – გაფართოებული გამოყოფის ამპეთამინის მარილები (Adderall XR) ან მსგავსი – სპეციალურად აღმასრულებელი ფუნქციის დეფიციტის კომპენსაციისთვის, ხოლო მესამე ნაწილში აღნიშნული დოფამინური სისტემის უფრო ნელი აღდგენა ხდება. სწრაფად მოხდა მისი აღმოჩენა, რომ ბუპრენორფინი გამოიყენება ოპიოიდების დამოკიდებულების მქონე სისტემის სტაბილიზაციისთვის, ვიდრე მისი სრულად, მხარდაჭერილობის გარეშე აღდგენა.

| □ისიც არის. | □ისიც არ არის. |
|---|---|
| ხანმოკლე, სპეციალისტების ზედამხედველობითი კლინიკური ინსტრუმენტი, რომელიც მიზნად ისახავს მეორე ნაწილის "გ□□□/მძიმე" ფაზებში არსებულ კონკრეტულ აღმასრულებელი ფუნქციების დეფიციტს. | მწვანე შუქი თვითონაჩვენებად მედიკამენტების გამოყენებას, მათ შორის ნარკოტიკული საშუალებების, რათა მოხდეს "კრაში" გამოწვეული სიმპტომების შესუსტება. |
| ეს ნაწილი პირველი და მესამე დონის სამუშაოებთან ერთად გამოიყენება, მათ ნაცვლად კი არა. | სექციაში 3 მოცემული ვარჯიშის, ძილისა და ნეიროპლასტირობის ალტერნატივა, რომელიც რეალურად ხელს უწყობს D2 რეცეპტორების აღდგენას. |
| მონაცემებზე შეზღუდული და ნარკომანიის მედიცინაში აქტიურად tartışılადი საკითხი — მტკიცებულებების საფეხური: ვითარდება, არ არის დამყარებული. | წარმოქმნილი, პირველ რიგში სტანდარტული მკურნალობის მეთოდი – უმეტეს შემთხვევაში, დამოკიდებულების სპეციალისტები ამას ჯეროვნად იყენებენ, თუ საერთოდ იყენებენ. |

**□ მოსმენა.**

თუ ადრეული აღდგენისას გამოცდილმა დაბნარებამ და უმდავრობამ გაინტერესა, გქონია თუ არა ყოველთვის ADHD, ეს არის ლეგიტიმური კითხვა, რომელსაც ექიმ-ფსიქიატრთან უნდა წამოწოდოთ, და არა ისეთი რამ, რაც "უბრალოდ მოხსნის ნიშნებია". ზოგჯერ ეს gerçekten მოხსნის ნიშნებია. ზოგჯერ კი, რეალური, მანამდე უგვიანო დიაგნოსტირებული ADHD იყო ის, რაც აკავშირებდა თქვენს სტიმულატორების მიღებას, როგორც ეს აღნიშნულია 6-ე მუხლის ფენოთიპური კითხვებში. სპეციალისტი ნამდვილად დაგეხმარებათ განსხვავების გარჩევაში, რაც სწორედ იმ საუბრის მიზანია, რომელსაც "ghost scaffolding" ეწოდება, ის კი არ უნდა შეცვალოს.

## მესამე საფეხური — ნერვული სისტემის და ნეიროპლასტიციტატის მხარდაჭერა („შეკეთების“ სიგნალი).

- ვარჯიში - ამ მთლიან პროტოკოლის ყველაზე მნიშვნელოვანი კომპონენტია. BDNF, რომელიც არის დაზიანებული დოპამინის აქსონების აღდგენის სტიმული, რაც დეტალურად περιγράφεται 2-ე და 3-ე თავში, ძირითადად ფიზიკური აქტივობით გენერირდება. დაიწყეთ რაც შეიძლება მალევე, თუნდაც მოკლე

ვარჯიშებით, და თანდათან მიაღწიეთ 30-45 წუთამდე ზომიერიდან მაღალი ინტენსივობის ვარჯიშს, უმეტეს დღეებში.

- სამაგირო – 7-9 საათი, რეგულარული რეჟიმი; BDNF-ის სინთეზი და მეხსიერების კონსოლიდაცია ორივე პიკს აღწევს ძილის დროს, რაც იმას ნიშნავს, რომ არარეგულარული ძილი პირდაპირ ა slowingებს 3-ე მუხლში აღწერილ აღდგენის პროცესს.
- დილის სინათლე – 20-ზე მეტი წუთი გარეთ, სასურველად საძილის პირველი ორი საათის განმავლობაში, ცირკადიანული კალენდრის გასწორებისთვის და გუნება-განწყობის მხარდაჭერისთვის.
- ახალი, გამოწვევის მომგვრელი სწავლის აქტივობა – დღეში 30 წუთზე მეტის დრო, რომელიც მიუძღვის რაიმე აქტიურად რთულს (ინსტრუმენტი, ენა, კომპლექსური უნარი), ხელს უწყობს ნევროპლასტიკას უფრო მეტად, ვიდრე პასიური საქმიანობები.
- დადგენილი ყოველდღიური რეჟიმის და გარემოს შეცვლის გეგმა – ტრიგერების მოხსნა ან შეცვლა, რომლებიც დაკავშირებულია გამოყენების ადგილებთან, ადამიანებთან და ინვენტართან.

## მეთვრამეული მუხლი — სტიგმაზე.

მეთამფეტამინი ატარებს უფრო დიდ სოციალურ სტიგმას, ვიდრე სხვა ნივთიერებები, რომლებსაც ეს წიგნსაწერი მოიცავს – „მეთამფეტამინის მწარმოებლის“ სტერიოტიპი, ვარაუდები კრიმინალობის ან მორალური უკმარისობის შესახებ და იმ გულძრევნარევი განწყობა, რომლითაც ნივთიერება და მისი მომხმარებლები საჯაროდ ისაუბრებენ, ხშირად არ ახასიათებს ალკოჰოლთან ან ოპიოიდების დამოკიდებულებას. ეს მნიშვნელოვანია, რომ პირდაპირ აღინიშნოს, ვიდრე დამალული იყოს, რადგან მას რეალური, დოკუმენტირებული პრაქტიკული გავლენა აქვს: მეთამფეტამინის გამოყენების დარღვევის მქონე ადამიანები აცხადებენ – და კვლევებმა ჯანდაცვის მომცემთა მიერ გამოვლენილ ბიასის შესახებ ადასტურებს –, რომ მათ ხშირად უწევს გაუგებარი, ნაკლებად სათანადო მოვლა, ნაკლებად საფუძველიანი ტკივილის მმართველობა და უფრო გულცივმოკლებული მკურნალობა. ექიმებისგან ვიღებთ უფრო ხშირად, ვიდრე სხვა ნარკოტიკების გამოყენებასთან დაკავშირებული პრობლემებიანი ადამიანები, მაშინაც კი, როდესაც ისინი ერთსა და იმავე სიმპტომებს განიცდიან.

**▯ მოსმენა.**

თუ გრძნობთ, რომ უნდა მოემზადოთ, სანამ ექიმს, სტომატოლოგს ან სასწრაფო დახმარების განყოფილებაში უყვებით, რა ხდება თქვენთან – ეს ინსტინქტი არ არის პარანოია. ეს არის გონიერი რეაქცია ნამდვილ პრობლემასთან. ეს არ σημαίνει, რომ ყველა ექიმი ასე მოგიქცევთ და არ σημαίνει, რომ უნდა დამალოთ ის ინფორმაცია, რომელიც თქვენს უსაფრთხოებას უზრუნველყოფს (მთავარია ზუსტი ისტორიის გაგება თქვენი ჯანმრთელობისთვის, განსაკუთრებით ფსიქიკური ჯანმრთელობის პრობლემების შემთხვევაში). თუმცა, სიფრთხილე, რომელსაც ამ საუბარში გამოავლენთ, არ არის ზედმეტი რეაქცია.

- თუ ექიმის ტონი მნიშვნელოვნად იცვლება, როდესაც მეტამფეტამინის გამოყენების შესახებ ინფორმაცია გაიგებს, ეს ფაქტი პირდაპირ უნდა აღინიშნოს

მას ("მე მინდა, რომ დარწმუნებული ვიყავი, რომ ამ ისტორიას არ მოაქვს ჩემს მომსახურებასთან დაკავშირებული ხარისხის ცვლილებები"), ან, თუ ეს არ არის ეფექტური, პრობლემის გადასაჭრელად სხვა ექიმთან უნდა მიმართოთ – თქვენ გაქვთ ასეთი უფლება.

- დამოკიდებულების მედიცინის სპეციალისტებსა და ნარკოტიკული საშუალებების გამოყენებასთან დაკავშირებული ზიანის შემცირების მიზნით მომართულ კლინიკებში, როგორც წესი, ეს ბიასი ნაკლებად არის გავრცელებული, ვიდრე საექიმოს ან სასწრაფო დახმარების განყოფილებებში. ამიტომ, გონიერია, თუ შესაძლებელია, სპეციალურად მათთან მიმართვა გათვალისწინებულ მოვლენათა კურსისთვის.
- სტიგმა ეხება ნარკოტიკის რეპუტაციას, არა თქვენს პირადობას. მესამე განყოფილებაში აღწერილი დოპამინის სისტემის აღდგენა არ იტყობინება, რა აზრი გაქვთ თქვენი ხასიათის შესახებ, როდესაც ის ამ სამუშაოს ასრულებს.

# მეთხუთმე მეწყეული — სასწრაფო სიტუაციების აღიარება, განმეორებული.

**⚠ ყურადღება!**

უგონიერო findahelpline.com ან 112 ნომრებზე, თუ გქონდათ: თვითმკვლელობის აზრები ან კონკრეტული გეგმა, მკერდის ტკივილი ან არარეგულარული გულისცემა, უეცარი, ძლიერი თავისებრ headaches ან ინსულტის ნიშნები (გვერდი, □, ენის მოხეიფლება), ფსიქოზი (პარანოიდული ბრმად აჯერება, ჰალუცინაციები) ან უკიდურესი აღელვება, რომელიც იწვევს ქცევის კონტროლის დაკარგვას. მხოლოდ "კრაში" გამოწვეულ სიმპტომების შემთხვევაში – დაღლილობა, გადაჭარბებული ძილი, დეპრესია, სწრაფვა, კოგნიტური დაბუჩუნება – ეს არის მოსალოდნელი მეორე ნაწილის მიხედვით, მაგრამ მაინც შესაბამისია მხარდამჭერი კონტაქტი და, თუ სიმპტომები მძიმეა, იმავე დღეს სამედიცინო ან ფსიქიატრიული შეფასება.

# მეთვრამეტე თავი — სრული პროტოკოლის კროს-რეფერენსების ძონიშნავა.

| მითითებულია. | აქ რაც გთავაზობთ: |
|---|---|
| Recovery Kernel მეთამფეტამინის/სტიმულანტების გიდა, მე-3 თავი (დეტოქსიკაციის პროტოკოლი) | ეს სახელმძღვანელო მოიცავს ინფორმაციას, რომელიც ეხება:<br><br>* გამოყენების ინსტრუქცია<br>* უკუჩვენებები<br>* გვერდითი რეაქციები<br>* ზომების შეფარდება<br>* როგორ მივიღოთ<br>* მედიკამენტების ურთიერთქმედება<br>* განმარტებები<br><br>ეს ინფორმაცია არის მხოლოდ საინფორმაციო და არ უნდა გამოიყენებოდეს ექიმის რჩევისთვის. თუ თქვენ გაქვთ რაიმე შეკითხვები, გთხოვთ, მიმართოთ თქვენს ექიმს ან |

| მითითებულია. | აქ რაც გთავაზობთ: |
|---|---|
| | ფარმაცევტს. |
| Recovery Kernel-ის კომპენდიუმი, მე-16.4 განყოფილება (რეცეპტორების აღდგენა – მტკიცებულებები). | Volkow და სხვა ავტორების, ასევე Heinz და სხვა ავტორების კვლევები, რომლებიც მითიებულია მესამე განყოფილებაში, მოიცავს 12-17 თვემდე ვადას, რომელიც დაკავშირებულია ნარკოტიკული საშუალებების რეცეპტორების აღდგენასთან. ასევე წარმოდგენილია ალკოჰოლისა და კოკაინის რეცეპტორების აღდგენის შესადარებელი მონაცემები. |
| Recovery Kernel-ის კომპენდიუმი, პროტოკოლი 01 (საბინადრო). | კრიზისის სტაბილიზაციის ჩარჩო, რომელიც მოხსენიებულია მეორე ნაწილში, კრიზისის "შემტხვევა" და "უღრმესი წერტილის" ფაზებში. |
| Recovery Kernel-ის კომპენდიუმი, პროტოკოლი 05 (საზოგადოებრივი სივრცის რესტრუქტურიზაცია). | მომენტირების მოხსნა და გარემოს შეცვლა, რაც მოიწონე მესამე საფეხურში – პირების, ადგილებისა და ობიექტების იდენტიფიცირება და მათთან დაკავშირებული გამოყენებაზე გავლენის მოხდა. |
| Recovery Kernel-ის კომპენდიუმი, პროტოკოლი 06 (□ოველდღიური სტრუქტურა) | კონსისტენტური და რეგულარული რეჟიმის ჩამოყალიბება შესაფერისია დაახლოებით მეორე-მეოთხე კვირაზე, როდესაც მწვავე მდგომარეობა უკვე გადებულია. |
| Recovery Kernel-ის კომპენდიუმი, პროტოკოლი 20 (იდენტობის აღდგენა) და C-28 ("გადახატვა"). | 1-3 თვეს შორის, მეორე ნაწილში: პირველ ეტაპზე, მნიშვნელოვანია იდენტობის ჩამოყალიბება და ისეთი აქტივობების შერჩევა, რომლებიც მაღალ ინტენსივობას მოითხოვს და შესაბამისი იქნება "მებრძოლი" COMT პროფილით მყოფ ადამიანებისთვის. ეს უნდა იყოს ორიენტირებული არა ნარკოტიკზე ან მის არარსებობაზე, არამედ ჯანსაღი ცხოვრების წესის დამყარებაზე. |
| Recovery Kernel-ის კომპენდიუმი, მე-16 თავი (ნეიროპლასტიციტეტის არქიტექტურა). | სექციაში 3 მოხსენიებული 90-დღიანი აღდგენის სრული პროგრამა, რომელიც περιλαμβάνει ფიზიკურ აქტივობას, ძილს, სწავლას და მზის შუქზე ყოფნას. ეს περιλαμβάνει დეტალურ ინფორმაციას, მათ შორის კვირეული განრიგს, რომელიც აღნიშნულია სექცია 8-ში, Tier 3-ის ნაწილში. |
| Recovery Kernel - ქიმიური სექსის გზამკვლევი. | თუ მეთამფეტამინის გამოყენება მოხდა "ქემსექს" კონტექსტში, მაშინ გაითვალისწინეთ, რომ GHB/მეთამფეტამინი/მეფედრონის ერთობლივი აღდგენის გრაფიკი და შექმნილი საკვები დანამატების კომბინაცია მოიცავს მრავალი ნივთიერების ერთდროულ გამოყენებას. ეს οδηγεί მხოლოდ მეთამფეტამინის ერთეული გამოყენებისთვის. |
| Recovery Kernel: ტრავმა და ნარკოტიკების კავშირი. | ქრონიკული ჰიპერვიგილანტობა, რომელიც გადაინაცვლებს იძულებით მიღწევებზე, არის დადასტურებული ტრავმის შედეგად გამოწვეული გზა სტიმულანტების გამოყენებაში – თუ ეს მოდელი თქვენზე ვრცელდება, ღირს ამ სახელმძღვანელოსთან ერთად მისი შესწავლა. |

# მეთვრამეტე მუხლი — დასკვნა

**თავშესაფარი**

მეთამფეტამინის მიერ "გაუქმებული" დოპამინის სისტემა მუდმივად დაზიანებული არ არის. მონაცემები კონკრეტულია და რეალურია: საზომი გაუმჯობესება კვირების განმავლობაში, მნიშვნელოვანი სტრუქტურული აღდგენა წლის ან წელინახევრის განმავლობაში და 90-დღიანი პერიოდი, როდესაც მიზანმიმართული ვარჯიში, ძილი და ახალი გამოწვევები უფრო დიდ "შემოწესებას" უზრუნველყოფენ, ვიდრე ნებისმიერ სხვა მომენტში ამ პროცესში. კრაში ჩავარდნის ტკივილი არასოდროს იყო იმის ნიშანი, რომ რამე გაფუჭდა. ეს იყო და არის სხეულის სიგნალი, რომ აღდგენა უკვე დაიწყო.

---

**გაიდის დასრულება — შეწყვეტის პროტოკოლი: მეტამფეტამინი.**

*ზარბადობის შემცირების რესურსი — არ არის სამედიცინო რჩევა — არ არის სასწრაფო დახმარების ნაცვლად.*

Crisis Resources: 988 (Suicide & Crisis Lifeline, call or text) | Crisis Text: HOME to 741741 | SAMHSA: 1-800-662-4357